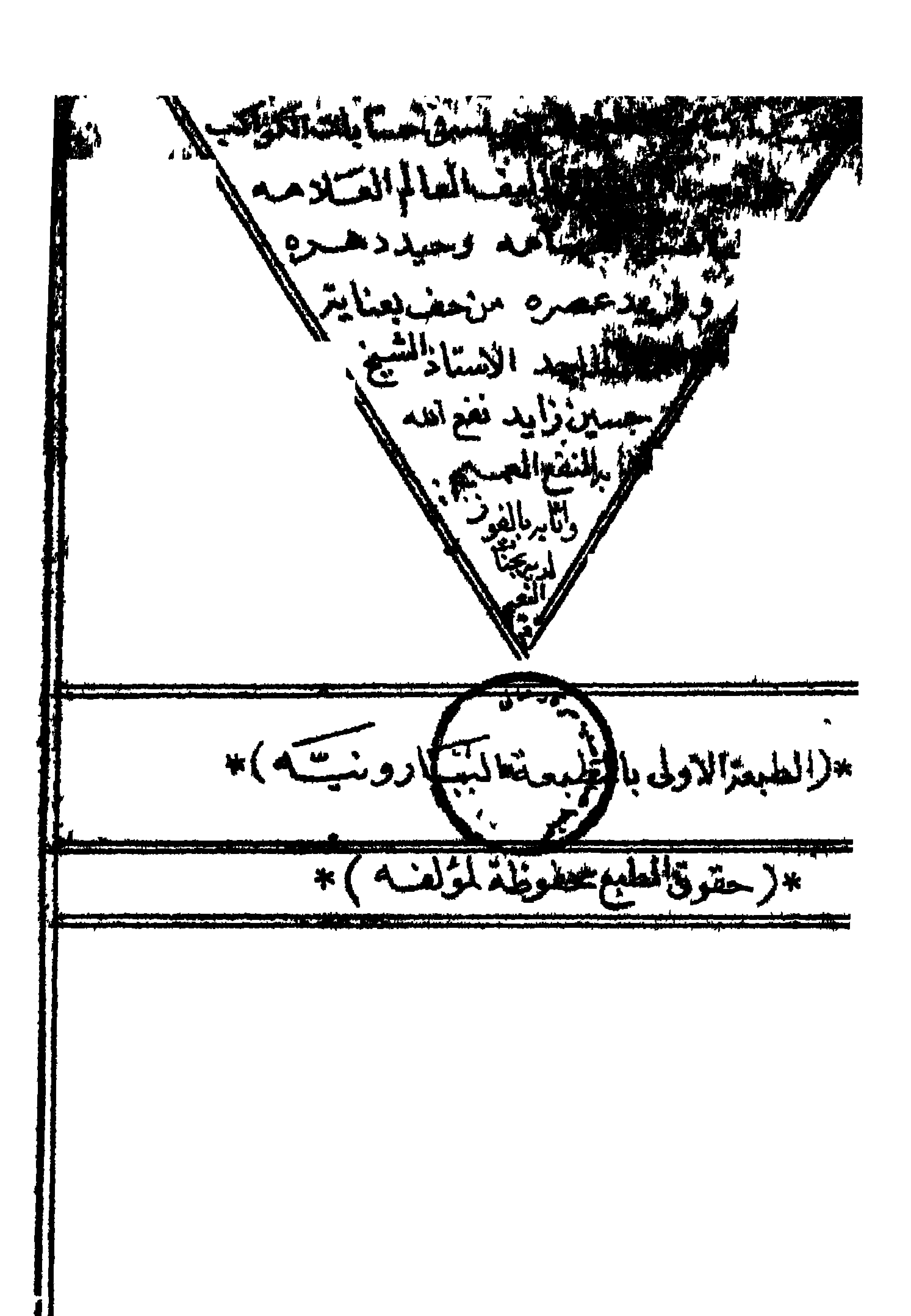


[illegible] حسنا بلغة الكواكب

[illegible] تأليف العالم العلامه

[illegible] وحيد دهره

وفريد عصره من خص بعناية

[illegible] الاستاذ الشيخ

حسين زايد نفع الله

به المنفع العميم

والتأييد بالفوز

لديه بجنات

النعيم

(الطبعة الاولى بالمطبعة البارونية)

هذا زيج جديد ما شاء الله

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي جعل الشمس ضياء والقمر نورا وجعل الليل والنهار خلفة لمن ارا
ان يذكر او اراد شكورا وزين السماء بالكواكب وقدرها منازل وحير في الوقوف ع
حقائقها الباب العقلاء الافاضل والصلاة والسلام على قطب فلك الجمال عا
الوجود ومركز مدار الجلال سيدنا محمد السارى سره في ملكوت السموات والار
وعلى اله واصحابه ما سارت السيارة في الطول والعرض *(اما بعد)* فيقو
اسير الشهوات قليل المساعى كثير الهفوات المرتجى عفو ذى الفضل المتزائد الف
اليه سبحانه وتعالى حسين زائد ان اهم ماتتجه اليه الرغبات وتبذل في اقتنائه
نفائس الاوقات علم الفلك الذى كادت تنطمس بيننا معالمه وتندك في الديار
الشرقية دعائمه واوشك ان يحول نوره وتافل من سماء بلادنا بدوره وقد مضى
عليه حين من الزمان كانت مطالعه آفاق هذه البلدان فهو من احسن ما تتنافس
فيه الطلاب وتجد في تحصيله اولوا الالباب لانه اساس تحرير الاوقات
ومناط تعيين ازمنة العبادات وبه يمكن لاهل كل محله معرفة الجهات واستخراج
سمت القبله وبه يهتدى في ظلمات البر والبحر وبه يعرف ارتفاع كل عال واتساع
كل نهر وبه نعلم مواسم الاشياء وتتبين للمتامل حقائق الانباء فضلا عن توسيعه
للبصائر وترييضه للخواطر وارشاده الى عظيم صنع البارى في مثل انتظام حركات
الدرارى ومن ثم كان اشرف الرياضيات وفي الدرجة التالية لدرجة الالهيات

وقد وضع المتقدمون فيه كتبا عديده والفوا فيه تصانيف مفيده ما بين مطول ومختصر ومنقول ومبتكر ولم يحذ المتاخرون فى هذا الصنع حذوهم ولا نحوا فى هذا المشان نحوهم حتى تحولت المعارف الفلكيه الى البلاد الغربيه ولم يبق بالشرق الا بقايا كتب بعد امدها وتقادم بكرور الدهور رصدها فيدخل على الحاسب من جراء ذلك بعض فروق لا يحسن التساهل فيها بعين المدقق ولا يروق زيادة عما لحقها من التغيير والتبديل بسبب تداول الايدى عليها فى هذا الزمن الطويل فوجب على من يتوخى الوقوف على الحقيقه نبذ هذه الارصاد العتيقه والاعتماد على ما تجدد فى هذه الاعصار القريبه وان لم يخل ما خذه من الصعوبه وطالما حدثتنى نفسى بوضع كتاب على الارصاد الجديدة يكون سهل العباره مشتملا على حسب الكواكب السبعة السياره غير انه كان يمنعنى من بلوغ تلك الامنيه توقفى اقدام احد على هذا العمل من عارفى اللغات الاجنبيه وحقارة نفسى فى جنب رجال هذا الفن الابطال فضلا عن حاجتى الى مترجم فى كثير من الاحوال ولم ازل فى غياهب هذا التردد انتظر من يقوم بهذا العبء واتوخى من يكون لى اذا قمت به اعظم رده حتى يئست نفسى من الانتظار واهتديت الى من به الكفاية فى ترجمة مثل هذه الاسفار وهو النحرير الفائق ناظر مدرسة المهندسين حضرة احمد افندى حاذق وقبل الشروع فى العمل استشرت من به فى هذا المقام اعتزازى شيخى العلامة الشيخ خليل العزازى تغمده الله برضوانه واسكنه فسيح جنانه فحثنى على الشروع وعين على الدخول فى الموضوع فاستعنت الله فى وضع هذا الكتاب الكاشف عن معميات هذا الفن النقاب وكان الاعتماد فى اخذ غالب اصوله على زيج لالند الشهير لما فيه من الدقة وزيادة التحرير واسست حسابه على خط نصف النهار المار بمصر القاهره واعتبرته مبدأ لجميع اطوال العامره وجعلته على التاريخ العربى تسهيلا للفائده واجتنابا للاعمال الزائده وقد بذلت غاية الجهد فى تسهيله على الطالب وتحريت تمام التدقيق فى تحقيق مطالبه *(وسميته)* بالمطلع السعيد

فى حسابات الكواكب على الرصد الجديد ورتبته على مقدمة وتسعة ابواب وخاتمه
واسال الله ان يعم به النفع فى البلاد الاسلاميه ويوفقنا الى الاعمال المرضيه
(المقدمة) فى الحساب الاصطلاحى من جمع وطرح وضرب وقسمة وجذر
وتعديل ما بين السطرين *(اما الجمع)* فطريقه ان تضع المجموعات كل جنس تحت
جنسه وتخط تحتها خطا ثم تجمع المرتبة الاخيرة من السطور وتضع الحاصل تحتها
اسفل الخط ان لم يزد عن ستين والا فضع الزائد وارفع كل ستين بواحد الى المرتبة
التى تليها وهكذا الى انتهاء المراتب فما تحت الخط هو الجواب واسه هو اس اعلا رتبة
فى المجموعات ان لم يرفع حاصل الجمع والا فزد على الاس واحدا ان كان مرفوعا او انقصه منه
ان كان منحطا والاس هو بعد رتبة العدد عن الدرج فالدرج لا اس لها والمرفوع ما كان
فوق الدرج والمنحط ما كان تحتها *(واما الطرح)* فطريقه ان تضع المطروح منه
فى سطر وتحته المطروح كل جنس تحت جنسه وتخط تحتهما خطا ثم تطرح كل مرتبة
مما فوقها مبتدأ من آخر المراتب وتضع فاضل كل مرتبة تحتها اسفل الخط فان تساويا
فضع صفرا فان لم يمكن الطرح فاطرح من ستين وزد الباقى على المرتبة المطروح منها
وضع الحاصل تحتها اسفل الخط وزد واحدا على المرتبة التى تليها من المطروح ثم اطرحها
مما فوقها وهكذا الى انتهاء المراتب فما تحت الخط هو الجواب ولا يخفى اسه *(واما الضرب)*
فطريقه ان تجعل شبكا مقسوما طولا بعدة مراتب احد المضروبين وعرضا بعدة مراتب
المضروب الآخر وتقسم كل بيت منه بقطر من الزاوية السفلى اليمنى الى الزاوية العليا
اليسرى وتخرج من النسبة الستينية جدول اول مراتب احد المضروبين وتضربه فى
جميع مراتب المضروب الاخر وتضع الحاصل فى البيت الذى يتقاطعان عليه مرفوعه
فوق القطر ومنحطه تحته وهكذا الى آخر المراتب ثم تجمع ما بين كل قطرين مبتدأ من
جهة اليسار وتضع الحاصل تحت الجدول فهو الجواب وطريق معرفة جنسه ان
تجمع اسى المضروبين ان اتفقا جهة وتاخذ الفضل بينهما ان اختلفا تحصل كمية
اسه فى جهتهما او فى جهة الزائد فان عدم الفضل فالحاصل درج فان عدم أس

احدهما قاس الآخر هو أس الجواب * (واما القسمة) * فهي اربعة انواع قسمة مفرد على مثله ومركب على مثله ومركب على مفرد ومفرد على مركب * (وطريق) * قسمة المفرد على مثله ان تفتح جدول المقسوم عليه وتنظر الى المقسوم فان كان مساويا له او اكثر منه فانظر في منحط الجدول مايساويه او يقاربه مما هو اقل بحيث يكون في المرفوع صفر وان كان اقل فانظر في المرفوع مايساويه بحيث يكون في المنحط صفر فان لم يوجد فانظر في المرفوع والمنحط مايقاربه وخذ المحاذي من عدد الطول فهو الجواب ان وجد المساوي والا فاطرح المقارب من المقسوم واقسم الباقي وهكذا الى ان يكتفي او ينتهي المقسوم * (وطريق) * قسمة المركب على مثله او على مفرد ان تفتح جدول المقسوم عليه او اول مراتبه وتنظر الى اول مراتب المقسوم فان كان مساويا له او اكثر منه انظر في منحط الجدول مايساويه او يقاربه بحيث يكون في المرفوع صفر وان كان اقل انظر في المرفوع والمنحط مايساوي مرتبتين من اوله او يقاربهما وخذ المحاذي من عدد الطول واضربه في المقسوم عليه فان ساوى حاصل الضرب المقسوم فالماخوذ من عدد الطول هو الجواب والا فاطرح الحاصل من المقسوم ان امكن والا فخذ اقل من الذي اخذته واضربه بما يضر واطرح الحاصل من المقسوم وضع الماخوذ تحت الخط فهو الجواب ان لم يبق من المقسوم شئ والا فاقسم الباقي * (وطريق) * قسمة المفرد على المركب ان تفتح جدول اول مراتب المقسوم عليه وتنظر الى المقسوم فان كان مساويا له او اكثر منه فانظر في المنحط مايقاربه وان كان اقل فانظر في المرفوع والمنحط مايقاربه وخذ المحاذي من عدد الطول واضربه في المقسوم عليه فان ساوى حاصل الضرب المقسوم فالماخوذ من عدد الطول هو الجواب والا فاطرح الحاصل من المقسوم وكمل العمل كما تقدم واعلم انه اذا كان الماخوذ من عدد الطول واحدا ولم يمكن طرح حاصل الضرب من المقسوم فخذ نط واضربها في المقسوم عليه واطرح الحاصل من المقسوم ان امكن والا فخذ نح وهكذا الى ان يساوي حاصل الضرب المقسوم او يمكن الطرح (تنبيه) اذا انقسمت مراتب على مراتب وفني من مراتب المقسوم مرتبتان فا ..

فلا يخلو اما ان يكون اول المقسوم واول باقيه كل منهما اقل من اول المقسوم عليه او اكثر
او اول المقسوم اكثر واول باقيه اقل او العكس ففي الاول والثاني ضع بعد الخارج الاول
اصفارا بعدة المراتب المنقسمة الا واحدا وفي الثالث ضع اصفارا بعدتها كلها وفي
الرابع ضع اصفارا بعدتها الا اثنين والمساوي مثل الاكثر في الحكم والله اعلم (وطريق)
معرفة اس الجواب ان تنظر الى اسي المقسوم والمقسوم عليه فان اتفقا كما وجهة
فاول الجواب درج وان اتفقا جهة فقط فالفضل بينهما هو اس الجواب في جهتهما
ان زاد اس المقسوم وفي خلافها ان نقص وان اختلفا جهة سواء اتفقا كما ام لا
فمجموع الاسين هو اس الجواب في جهة المقسوم ومتى قسمت نوعا على درج فالخارج
هو النوع بعينه او قسمت درجا على مرفوع فالخارج منحط بقدر راسه او على منحط
فالخارج مرفوع بقدر راسه واذا قيل اقسم كذا على كذا منحطا فحط المقسوم عليه رتبا
واذا قيل مرفوعا فارفع المقسوم رتبة *(تنبيه)* اذا كان اول مراتب المقسوم
اقل من اول مراتب المقسوم عليه او مساويا له وكان ثاني المقسوم اقل فيكون خارج
القسمة منحطا رتبة عن الاس المذكور *(واما الجذر)* فاعلم ان رتبة المدرج
والمراتب الازواج كالثواني والروابع والمرفوع مرتين واربعا كلها مجذورات اي يوجد
في كل منها اعداد مجذورة تحقيقا واس جذر كل منها هو نصف اسها دائما وليس للدرج
اس يجذرها كذلك والمراتب الافراد كالدقائق والثوالث والمرفوع مرة وثلاثا كلها
غير مجذورة اي لا يوجد فيها اعداد مجذورة تحقيقا غير عدد واحد وهو ١ واس جذر
كل مرتبة منها هو نصف اسها بعد زيادة واحد عليه ان كان منحطا ونقصه ان كان
مرفوعا وطريق العمل ان تضع المجذور في سطر وتكمله باصفار ان كان مفردا وتخط تحته
خطا وتعلم المراتب المجذورة ثم ابحث في جداول النسبة على عدد يكون حاصل ضربه
في نفسه مساويا او مقاربا للمجذورة الاولى ومرفوعها او لمرفوعها فقط او لها فقط
واطرح ذلك الحاصل منها ومن مرفوعها ان نهما على حسبه وضع باقي كل مرتبة فوقها
واشطبها وضع العدد الذي ضربته تحت المجذورة فوق الخط وضع ضعفه تحت منحط

تلك المجذورة اسفل الخط وافتح جدول هذا الضعف واطلب فيه عددا يساوى
ما فوقه وما قبله او يقاربهما واحفظ المحاذى من عدد الطول وضعه بعد الضعف فى
سطر ثم افتح جدول هذا المحفوظ واضرب به فى السطر واطرح الحاصل من المجذورة الثانية
وما قبلها وضع باقى كل مرتبة فوقها واشطبها ان امكن الطرح والا فخذ اقل من المحفوظ
واعمل به كذلك الى ان يمكن الطرح ثم ضع هذا المحفوظ فوق الخط تحت المجذورة الثانية
وضع ضعفه تحت خطها وانقل الضعف الاول رتبة الى اليسار وافتح جدوله واطلب
فيه ما يساوى او يقارب ما فوقه وما قبله ان كان واحفظ المحاذى من عدد الطول
وضعه بعد الضعفين فى سطر ثم افتح جدول هذا المحفوظ واضرب به فى السطر واطرح
الحاصل من المجذورة الثالثة وما قبلها وضع باقى كل مرتبة فوقها وهكذا الى ان تكتفى
او ينتهى المجذور ولا فائدة فى جذر ولا قسمة ما بعد الثوانى *(تنبيه)* اذا زاد
الضعف الاول عن ستين فارفع الستين بواحد وافتح جدول الزائد واطلب فيه
ما يساوى ما فوق الضعف وما قبله بعد زيادة المحاذى من عدد الطول على مرفوعه
وان زاد الضعف الثانى مثلا فارفع الستين بواحد الى ما قبله *(تنبيه)* آخر
اذا كان الذى فوق الضعف اقل منه او صفرا وليس قبلها شئ فاثبت فوق الخط تحت
المجذورة التى بعد الضعف صفرا وانقل الضعف رتبة واجعل مكان الضعف الذى
بعده صفرا وكمل العمل *(واما تعديل ما بين السطرين)* فاعلم ان الدخول فى
جدول الحصة اما ان يكون بعدد طولى وتراد حصته وهو الثانى او بعددين طولى وعرضى معا وتراد
حصتهما فان وجد العدد او العددان فتؤخذ الحصة ولا احتياج حينئذ الى التعديل
واذا لم يوجد احدهما فيدخل بعددين متواليين احدهما اقل من المعلوم والثانى اكثر
منه ويضرب الفضل بين حصتيهما فى فضل العدد المعلوم على الاقل ويقسم الحاصل على
فضل العددين المتواليين ان لم يكن درجة واحدة والا فلا احتياج الى القسمة ويزاد الخارج
على حصة العدد الاقل ان كانت اقل من الاخرى والا فينقص منها لتحصل الحصة المطلوبة
هذا اذا كان الكسر فى احد العددين طوليا كان او عرضيا اما اذا كان فى العددين معا فيحتاج

حينئذ الى التعديل طولا وعرضا وذلك بان تدخل فى الطول بعددين متواليين احدهما
اقل من العدد المعلوم والثانى اكثر منه تحت العدد العرضى الاقل وتضرب الفضل بين
حصتيهما فى فضل المعلوم الطولى على الاقل الطولى وتقسم الحاصل على فضل عددى
الطول وتحفظ الخارج ثم تدخل بالعددين المذكورين تحت العدد العرضى الاكثر من
المعلوم العرضى وتضرب الفضل بين الحصتين فى فضل المعلوم الطولى ايض وتقسم
الحاصل على فضل عددى الطول ايض واحفظ الخارج ثم اضرب الفضل بين المحفوظين
فى فضل المعلوم العرضى على الاقل العرضى واقسم الحاصل على فضل العددين المتواليين
عرضا وزد الحاصل على المحفوظ الاول ان كان اقل من الثانى والا فانقصه منه تحصل
الحصة المطلوبة وهذا كله يسمى تعديل التجييب وثم تعديل آخر يسمى تعديل التقويس
وذلك ان يكون معك حصة معلومة وتريد ما يخصها من العدد فان وجدتها فالامر
ظاهر والا فخذ الفضل بين حصتين متواليتين احداهما اقل من المعلومة والاخرى
اكثر منها واضرب به فى فضل عددى الطول واقسم الحاصل على فضل الحصة المعلومة
على الحصة الاقل وزد الخارج على العدد المحاذى لاقل الحصتين ان كان اقل من
الثانى والا فانقصه منه يحصل العدد للحصة المعلومة والله اعلم *

(الباب الاول) فى التواريخ واستخراج بعضها من بعض والمواسم
والتوقيمات *(اما التواريخ)* فالمشهور منها فى زماننا سنة العربي والقبطى
والرومى والافرنجى والفارسى والعبرى *(اما العربى)* فايام سنيه
البسيطة ثلثمائة واربعة وخمسون يوما والكبيسة تزيد يوما وشهوره اثنا عشر
الافراد منها ثلاثون يوما والازواج تسعة وعشرون يوما الا ذالحجة فى الكبيسة
فانه ثلاثون يوما *(وطريق)* معرفة اوائل سنيه وشهوره ان تطرح بالمطلوبة
[illegible] ثلاثين عشرة مرة بعد اخرى حتى يبقى مثلها او اقل ادخل بما هو اقرب اليه مما هو
اقل فى [illegible] جدول استخراج اوائل سنى التواريخ وبما بقى منه فى فاضله
تجد علامة اول السنة فان كان الباقى ثلاثين فاقل فادخل به تحت الصفر تجد العلامة

ايضا فان كان المدخول به فى الفاضل مكتوبا بالاعداد الهندية فالسنة كبيسة
والا فبسيطة وكذا باقى التواريخ ثم انظر هذه العلامة فى اعلا الجدول وادخل
تحتها باى شهر تريد تجد علامة اوله * (واما القبطى) * فعدد ايام سنيه
البسيطة ثلاثمائة وخمسة وستون يوما والكبيسة تزيد يوما وشهوره اثنا
عشر كل شهر منها ثلاثون يوما ويعدون بعد الشهر الاخير خمسة ايام فى السنة
البسيطة وستة فى الكبيسة تسمى ايام النسئ * (وطريق) * معرفة اوائل
سنيه وشهوره ان تطرحه بالمطلوب ثمانية وعشرين مرة بعد اخرى حتى يبقى
مثلها او اقل فادخل به فى فاضله تحت الصفر تجد علامة اول السنة المطلوبة
فاستخرج بها اوائل باقى الشهور كما تقدم فى العربى * (واما الرومى) * فعدد ايام
سنيه كالقبطى وشهوره اثنا عشر منها ما هو احد وثلاثون يوما ومنها ما هو ثلاثون
يوما الاشباط وهو الخامس فانه ثمانية وعشرون يوما فى البسيطة وتسعة وعشرون
يوما فى الكبيسة والشهور الزائدة على ثلاثين هى المنقوطة فى هذه الاحرف
* (فازضيف هنا نزل) * فالشهر الاول له الحرف الاول وهكذا * (وطريق) *
معرفة اوائل سنيه وشهوره كالقبطى الا انك تدخل فى شهور البسيطة ان
كانت السنة المطلوبة بسيطة والا ففى شهور الكبيسة * (واما الافرنجى) *
فعدد ايام سنيه كالقبطى وشهوره اثنا عشر منها ما هو احد وثلاثون يوما
ومنها ما هو ثلاثون يوما الا فبراير وهو الثانى فانه ثمانية وعشرون فى البسيطة
وتسعة وعشرون فى الكبيسة والشهور الزائدة على ثلاثين هى المنقوطة فى هذه
الاحرف * (فازرجل ختم نجج) * فالشهر الاول له الحرف الاول وهكذا
* (وطريق) * معرفة اوائل سنيه وشهوره كالرومى ان كانت السنة المطلوبة
قبل سنة ١٩٠٠ والا فانقص من العلامة الماخوذة من الجدول واحدا تحصل العلامة
المطلوبة ان لم يبلغ الفين فان بلغها او زاد عنها فانقص يومين لان العلامة
تنقص واحدا فى كل مائة سنة من هذا التاريخ فان اردت معرفة الكبس والبسط

[illegible] التاريخ المذكور بالاربعة فان بقي اربعة ولم تكن السنة المطلوبة متممة لمائة
[illegible] والا فبسيطة * (واما الفارسي) * فعدد ايام سنيه ثلاثمائة
[illegible] وستون يوما ابدا وشهوره اثنا عشر كل شهر منها ثلاثون يوما وبعد انقضاء
الشهر الثامن وهو ابان ماه يعدون خمسة ايام تسمى المسترقة * (وطريق) * معرفة
اوائل سنيه وشهوره ان تطرحه بالمطلوبة سبعة مرة بعد اخرى فالباقي هو علامة
اول السنة ادخل بها في اعلا الجدول وادخل تحتها باي شهر تريد تجد علامة اوله
* (واما العبري) * فاقل ايام سنيه البسيطة ثلاثمائة وثلاثة وخمسون يوما واكثرها
ثلاثمائة وخمسة وخمسون يوما والكبيسة تزيد ثلاثين يوما فيها وشهور السنة
البسيطة اثنا عشر والكبيسة ثلاثة عشر ولهذا التاريخ ادوار تسمى محازير كل
[illegible] تسعة عشر سنة في كل محزور سبع سنين كبائس وايام شهوره كالعربي وفي
الكبيسة يعدون شهر ادار مرتين وما كان في شهر ادار في البسيطة من [illegible] فانهم
[illegible] في الكبيسة في ادار الثاني * (وطريق) * معرفة اوائل سنيه وشهوره
ان تدخل بالمحزور الناقص في طول جدول علامات السنين العبرية وبالسنة المطلوبة
منه في عرضه تجد علامة منها فانظرها في اعلا عرض جدول مواليد السنين العبرية
[illegible] ادخل في وسطه بما تريد من الشهور والمواسم تحت العلامة تجد علامة اوله
[illegible] من بين الشهر فاعتمد الثانية لان الاولى علامة آخر ما قبله فان
كانت [illegible] السنة في الجهة اليمنى فهي بسيطة والا فكبيسة *
* (و[illegible] استخراج التواريخ بعضها من بعض) * فادخل بالتاريخ المعلوم او بما هو
[illegible] هو اقرب [illegible] في جدول استخراج التواريخ الخمسة بعضها من بعض وخذ
[illegible] التاريخ المطلوب فان بقي من التاريخ المعلوم شيء فادخل به في جدول
[illegible] من التاريخ المطلوب على ما اخذته منه اولا فان كان معك
[illegible] في [illegible] وعليها اليوم المسمى بالاس وضم اليها الايام
[illegible] فان كانت [illegible] جمع الحاصل يحصل التاريخ المطلوب فان كان العلم عربيا

بالمحزور

والمجهول قبطيا او روميا او افرنجيا فاطرح سني احدها الماخوذة من المجموع المبسوطة بالاربعة فان بقي واحد فزد على دقائقه يه وان بقي اثنان فزد ل وان بقي ثلاثة فانقص يه وان بقي اربعة لا تزد ولا تنقص ثم ان زادت الايام عن سنة فزد واحدا في عدد السنين واطرح من الايام ثلاثمائة وخمسة وستين يوما [illegible] ادخل بباقي الايام في ايام شهوره وخذ ما بازائها من الشهور التامة [illegible] التالي ثم ان كانت السنة التامة بسيطة وكانت الدقائق ثلاثين [illegible] فاحذفها * (تنبيه) * ان كان المطلوب روميا او افرنجيا ودخلت بالايام [illegible] فانتهيت الى ما بعد شباط او فبراير وكانت الايام من سنة كبيسة فانقص يوما *

* (واما استخراج العبري من العربي) * فادخل بالتاريخ العربي او بما هو اقرب اليه مما هو اقل منه في الجدول فما بازائه في البيت الاول فهو محازير تامة وما في الثاني فهو سنون تامة فاحفظ ذلك ثم ادخل بما بقي من العربي في المبسوطة وزد ما يوازيه على المحفوظ يحصل التاريخ العبري فان بقي معك شهور من العربي فشهوره [illegible] من السنة العبرية التالية * (واما صوم النصارى الكبير والفطر منه) * فيعلم من جدوله بان تطرح التاريخ القبطي بالناقصة تسعة عشر مرة بعد اخرى حتى يبقى مثلها او اقل فادخل به في طول الجدول وبعلامة اول تلك السنة في عرضه تجد اول الصوم ومعه الفطر المسمى بالفصح فما كان منها مكتوبا بالاعداد الهندية فمن برمهات والا فمن امشير [illegible] برموده في الفطر * (واعلم) * ان النصارى مختلفون في ابتداء الصوم على ثلاث فرق الفرقة الاولى اليعاقبة [illegible] هو المتقدم والفرقة الثانية الملكيين وصومهم يوم الاثنين التالي لصوم اليعاقبة والفرقة الثالثة الافرنج وصومهم يوم الاربعاء [illegible] ولا خلاف بينهم في ابتداء الفطر * (وللنصارى مواسم اخر) * [illegible] وهي ان اول اربعاء من تشرين الاول عيد الراعي واقرب احد الى [illegible] والعيد المسمى ما غلتا هو التاسع من تشرين الاول ان كان يوم الاحد [illegible] بعده والعيد المسمى بالبشارة للنسطورية هو الثامن [illegible] من تشرين الثاني [illegible]

يوم الاحد والا فالاحد الذى بعده والعيد المسمى بالذبح هو السادس من كانون
الثانى والصوم المسمى بصوم العذارى ثلاثة ايام اولها يوم الاثنين الذى بعد الذبح وعيد
الهيكل للنسطورية هو الاحد الذى بعد الميلاد * (واما المواسم والتوقيعات) * فتعلم من
جداولها * *(الباب الثانى)* فى طول الشمس ولوغارتم بعدها
وميلها وقطرها وسبقها والمطالع ونصف القوس الحقيقى والمرئى وتعديل الزمن
(اما طولها) فخذ وسطها واوجها وادلتها الاربعة بالتاريخ التام ثم اطرح الاوج
من الوسط تبقى الخاصة وهى المركز خذ بها التعديل وزده على الوسط او انقصه منه حسب
العلامة وعلامة النقص هكذا - والزيادة هكذا = ثم خذ التصحيحات الاربعة بادلتها
وضع الزائد على حدة والناقص على حدة وزد الفضل بينهما على الوسط المعدل ان كان
الزائد والا فانقصه منه يحصل الطول الحقيقى لوقت الزوال الوسطى لليوم المطلوب ان
لم يكن معك ساعات والا فبعده بقدرها فان اردت وقت هذا الطول ببلد اخر فزد على
ساعاته ساعات طول البلد المطلوب ان كان شرقيا والا فانقصه يحصل وقته بذلك
البلد فان اردت الحساب لغير بلد الزيج من اول الامر فزد ساعات طول البلد المطلوب
ان كان غربيا على ساعات الوقت المفروض والا فانقصها منها يحصل التاريخ لذلك البلد
فاجمع الحركات به وتمم العمل يحصل الطول له للوقت المفروض زمنا وسطيا فان اردت
رده الى الزمن الحقيقى فخذ تعديل الزمن من جدوليه الاول بمركز الشمس والثانى بطولها
الحقيقى واجمع الماخوذ منهما او خذ الفضل فهو تعديل الزمن زده على الزمن الوسطى او انقصه
منه عكس العلامة يحصل الزمن الحقيقى الموافق له فان كان المعلوم هو الزمن الحقيقى واردت
معرفة الزمن الوسطى فزد تعديل الزمن او انقصه حسب العلامة يحصل الزمن الوسطى
الموافق له فان اردت معرفة ساعات الزوال الحقيقى من ساعات الزوال الوسطى فزد تعديل
الزمن او انقصه حسب العلامة وان اردت العكس فاعكس تحصل ساعات كل منهما
(واما ميلا الشمس) الاول والثانى فيؤخذان من جدوليهما بطولها الحقيقى وجهة الميل
(واما قطرها وسبقها) فيؤخذان من جدولها بمركزها *(واما المطالع)* مستقيمة

او فلكية فيؤخذ المطلوب من جدوله بالطول الحقيقي فاذا زدت نصف القوس
على الفلكية مرة وطرحته منها اخرى كان الباقي هو المطالع البلدية والحاصل هو مطالع
الغروب *(واما نصف القوس الحقيقي)* فيؤخذ من جداوله بميلها الاول عرضا
وعرض البلد طولا فان كان الميل موافقا للعرض فهو نصف قوس النهار والا فهو نصف
قوس الليل اطرحه من نصف الدور يبقى نصف قوس النهار فان زدت عليه د دقائق
الاختلاف الماخوذة بالميل والعرض حصل نصف القوس المرئي *

(الباب الثالث) في طول القمر وعرضه واختلاف منظره وسبقه في
الطول والعرض وقطره ومنزلته وبعده عن المعدل ومطالع جزئه ونصف قوسه
الحقيقي والمرئي *(اما الطول)* فاجمع الوسط والاوج ومتمم الراس بالتاريخ
التام ثم خذ ضمية الوسط من جدولها الموضوع آخر جداول الكتاب بالتاريخ الافرنجي
للوقت المطلوب وزدها على الوسط ثم اطرح الاوج من الوسط تبقى الخاصة ثم حصل
طول الشمس للوقت المفروض ثم خذ التعديل الاول بالدليل الاول وهو مركز الشمس
والثاني بالدليل الثاني وهو ضعف بعد وسط القمر عن الشمس زائدا الدليل الاول
والثالث بالدليل الثالث وهو الضعف المذكور ناقصا الدليل الاول والرابع بالدليل
الرابع وهو الضعف المذكور زائدا خاصة القمر والخامس بالدليل الخامس وهو الضعف
المذكور ناقصا خاصة القمر والسادس بالدليل السادس وهو الدليل الاول زائدا الدليل
الخامس والسابع بالدليل السابع وهو الدليل الاول ناقصا الدليل الخامس والثامن
بالدليل الثامن وهو خاصة القمر ناقصة الدليل الاول والتاسع بالدليل التاسع وهو طول
الشمس زائدا متمم الراس والعاشر بالدليل العاشر وهو اوج القمر ناقصا طول
الشمس واجمع هذه التعاديل العشرة الزائد على حدة والناقص على حدة وزد
الفضل بينهما على كل من الوسط والخاصة ان كان الزائد والا فانقصه يصير معدلين
ثم خذ تعديل الخاصة من جدوله بالدليل الاول وزده عليها او انقصه منها حسب
العلامة تصير مصححة وخذ التعديل الحادي عشر المسمى تعديل الدور بالدليل الحادي

عشر وهو خاصة القمر المصححة وزده على الوسط المعدل او انقصه منه يصير
مصححا ثم خذ التعديل الثاني عشر بالدليل الثاني عشر وهو وسط القمر المصحح
ناقصا طول الشمس وزده على الوسط المصحح او انقصه منه ثم خذ تعديل متمم الراس
بالدليل الاول وزده عليه او انقصه منه يصير مصححا ثم خذ التعديل الثالث عشر
بالدليل الثالث عشر وهو ضعف مجموع وسط القمر ومتمم الراس المصححين بما تقدم
ناقصا خاصة القمر المصححة وزده على الوسط المصحح بما تقدم او انقصه منه ثم خذ
التعديل الرابع عشر وهو لمن الثالث عشر يخرج بالدليل الرابع عشر الذي هو حصة
العرض وهو مجموع وسط القمر ومتمم الراس المصححين بما تقدم وزده على الوسط
المصحح بما تقدم او انقصه منه ثم خذ تعديل الاحتراز من الجدول الاول من تصحيحات
الشمس بمتمم الراس المطلق وزده على الوسط المصحح بما تقدم او انقصه منه يحصل
الطول الحقيقي * (واما العرض) فخذ العرض الاول من جدوله بالدليل الرابع
عشر من ادلة الطول فان كانت درجة هذا الدليل اقل من ستة فالعرض شمالي والا
فجنوبي صاعد ان كانت اقل من ثلاثة او اكثر من تسعة والا فهابط وخذ العرض
الثاني بدليله وهو ضعف مجموع الدليل الثاني عشر والتعديل الثاني عشر والثالث
عشر ناقصا دليل العرض الاول ثم خذ الثالث بدليله وهو دليل العرض الاول ناقصا
مركز الشمس وخذ الرابع بدليله وهو دليل العرض الاول ناقصا خاصة القمر الوسطية
وخذ الخامس بدليله وهو دليل العرض الرابع ناقصا خاصة القمر الوسطية وخذ السادس
بدليله وهو دليل العرض الخامس ناقصا خاصة القمر الوسطية وخذ السابع
بدليله وهو دليل العرض الثاني زائدا مركز الشمس وخذ الثامن بدليله وهو دليل
العرض الثاني ناقصا مركز الشمس وخذ التاسع بدليله وهو دليل العرض الثاني
زائدا خاصة القمر الوسطية وخذ العاشر بدليله وهو دليل العرض الثاني ناقصا
خاصة القمر الوسطية وخذ الحادي عشر بدليله وهو دليل العرض العاشر
ناقصا خاصة القمر الوسطية وجمع ما اخذته الزائد على حدة والناقص على حدة

وخذ الفضل بينهما يحصل عرض القمر في الجهة المعلومة من دليل العرض الاول *(واما اختلاف المنظر والسبق في الطول)* فيؤخذ كل منهما من جداوله بادلة الطول *(واما السبق في العرض)* فيؤخذ من جدوليه بالدليلين الاوليين من ادلة العرض ويجمع الماخوذ منهما او يؤخذ الفضل بحسب العلامة وعلامة زائد تدل على زيادة الحركة في العرض بجهة الشمال وعلامة ناقص تدل على زيادة الحركة بجهة الجنوب *(واما [illegible])* فيؤخذ من جدوله بالخاصة المصححة *(واما منزلته)* فتعلم من جدول المنازل بطوله الحقيقي *(واما بعده عن المعدل)* فيؤخذ بالميل الثاني لدرجته [illegible] من جدول البعد في الموافقة ان اتفقا جهة والا فمن جدول المخالفة وجهة البعد تابعة لهما في الموافقة وللاكثر منهما في المخالفة *(واما مطالع جزئه)* فيؤخذ المطلوب من جدوله *(واما نصف قوسه الحقيقي)* فيؤخذ ببعده عرضا وعرض البلد طولا يحصل بشرطه فاذا زيد عليه دقائق الاختلاف الماخوذة بالعرض والبعد ايضا يحصل نصف قوسه المرئى

(الباب الرابع) في انتقال الشمس الى رؤس البروج والاجتماع والاستقبال وجزايهما *(اما الانتقال)* فاجمع وسط الشمس لزوال اليوم الاقرب الى ذلك وانظر بينه وبين وسط البرج المنتقل اليه المعلوم من جدول اوساط البروج فان توافقا في القدر [illegible] الوسطى والا فخذ الفضل بينهما وقوسه في جدول [illegible] ساعات الانتقال من الزوال الوسطى لليوم المفروض ان [illegible] والا فاطرحها من كد فالباقي هو ساعات من ابتداء [illegible] فاذا اردت وقت ذلك ببلد آخر فزد على ساعات [illegible] شرقيا والا فانقصها *(واما [illegible])* [illegible] بالسنين التامة والشهر المطلوب [illegible]

الساعات والدقائق والثوانى واجمعها يحصل وقت الاجتماع الوسطى او الاستقبال
من ابتداء الزوال الوسطى لليوم الذى ظهرت علامته فى حاصل الجمع * (ثم) *
احسب طول الشمس وطول القمر لوقت الاجتماع ان اردته او طول القمر ونظير طول
الشمس لوقت الاستقبال ان اردته ثم اطرح سبق الشمس من سبق القمر يبقى السبق
المعدل اقسم عليه الفضل بين طول الشمس والقمر فى الاجتماع او بين طول القمر
ونظير طول الشمس فى الاستقبال تخرج ساعات البعد فان كان الفضل لطول
الشمس او لنظير طولها فزدها على وقت الاجتماع او الاستقبال الوسطى والا
فاطرحها منه تعلم ساعات الاجتماع الحقيقى او الاستقبال من ابتداء الزوال
الوسطى * (واما الجزء) * فاضرب سبق الشمس فى ساعات البعد وزد الحاصل
على طول الشمس ان كان البعد لها او لنظيرها والا فانقصه منه يحصل جزء الاجتماع
والاستقبال بزيادة ستة بروج فى الثانى ان كان ليلا *

*(الباب الخامس) * فى خسوف القمر ادخل فى جدول امكان
الخسوف والكسوف بالسنة المطلوبة والشهر المطلوب فى شهور الاجتماع
ان كان البحث عن كسوف وفى شهور الاستقبال ان كان عن خسوف ثم اجمع ما
بازائها من الحركات فان وجدت مثله فى جدول الخسوف والكسوف فهو ممكن
والا فلا يمكن ابدا لكن لا يلزم من امكانه وقوعه فاذا علمت الامكان فاستخرج
اختلاف المنظر لوقت الاستقبال الحقيقى وزد عليه دائما عشرين ثانية قيمة
البخار واطرح منه نصف قطر الشمس يبقى نصف قطر ظل الارض اجمعه مع نصف
قطر القمر يحصل نصف قطر ظل الارض المعدل ثم انقص من دليل العرض الاول الذى
هو حصة العرض ثلاثة بروج يبقى فرع حصة العرض خذ به العرض الاول واطرح
من تمام ربع دوره دائما الستة عشر دقيقة التى هى اختلاف فلك القمر يبقى ميل
فلك القمر اضرب نسبته الجيبية فى انساب عرض القمر الحقيقى المبسوط يحصل
المحفوظ الاول ثم اضرب ايضا انساب عرض القمر الحقيقى المبسوط فى نسبة عرض

القمر

القمر الاول الجيبية يحصل المحفوظ الثانى اضربه فى انساب نصف قطر
ظل الارض المعدل المبسوط واقسم الحاصل على انساب سبق النيرين
المعدل وخذ قوس الخارج من جدول الانساب وانقله الى العدد الستينى
يكن ساعات بعد وسط الخسوف فان كانت حصة العرض فى الربع الاول او الثالث
فانقصها من ساعات الاستقبال الحقيقى والا فزدها عليها فالباقى او الحاصل
هو ساعات وسط الخسوف ثم اقسم المحفوظ الاول على انساب نصف قطر
ظل الارض المعدل المبسوط وخذ قوس الخارج من النسبة الجيبية واطرحه
من تسعين درجة يبقى المحفوظ الثالث اضرب نسبته الجيبية فى انساب نصف
قطر ظل الارض المعدل المبسوط واضرب الحاصل فى انساب دقائق ساعة
واحدة مبسوطة واقسم الحاصل على انساب سبق النيرين المعدل المبسوط
وخذ قوس الخارج من جدول الانساب وانقله الى العدد الستينى تحصل
ساعات السقوط اطرحها من ساعات وسط الخسوف مرة وزدها عليها اخرى
فالباقى هو ساعات ابتداء الخسوف والحاصل هو ساعات تمام الانجلاء ثم
اضرب الفضل بين عرض القمر الحقيقى ونصف قطر ظل الارض المعدل فى جرم
القمر وهو ب واقسم الحاصل على قطر القمر تخرج اصابع الخسوف هذا اذا
كان جزئيا فان كان كليا فاقسم انساب الفضل المبسوط بين نصف قطر ظل
الارض ونصف قطر القمر على المحفوظ الاول وخذ قوس الخارج من النسبة الجيبية
واطرحه من تسعين درجة وخذ نسبة الباقى الجيبية واضربها فى انساب هذا
الفضل ثم اضرب الحاصل فى انساب دقائق ساعة واحدة مبسوطة واطرح
من الحاصل انساب سبق النيرين المعدل المبسوط وخذ قوس الباقى من جدول
الانساب وحوله الى العدد الستينى تحصل ساعات المكث والله اعلم *

(الباب السادس) فى كسوف الشمس اذا عرفت امكانه من
جدول الامكان كما تقدم فاستخرج الطالع والعاشر لوقت الاجتماع الحقيقى،

من المطالع المستقيمة بان تاخذها بجزء الاجتماع وتزيد عليها ساعات
الاجتماع الحقيقي وتقوس الحاصل فى المطالع المستقيمة ايضا يحصل الطالع
ثم انقص من جزء الاجتماع ثلاثة بروج وخذ بالباقى المطالع ايضا ثم زد عليها
ساعات الاجتماع الحقيقى وقوس الحاصل فى جدول المطالع ايضا يحصل العاشر
ثم خذ النسبة الجيبية لتمام متمم ربع دور العاشر واضربها فى نسبة الميل
الكلى الظلية واطرح الحاصل من الدور الاعشارى واضرب الباقى فى
النسبة الجيبية لتمام متمم ما بين الطالع والعاشر وقوس الحاصل فى النسبة
الظلية يكن ارتفاع العاشر اطرحه من ربع الدور يبقى تمام ارتفاع
العاشر ثم اطرح من طالع الاجتماع ثلاثة بروج يبقى تربيع الطالع اطرح
منه متمم الراس يبقى حصة العرض خذ بها العرض الاول من جدوله واعرف
جهته فان كان شماليا فزده على تمام ارتفاع العاشر والا فانقصه منه
فالحاصل او الباقى هو تمام ارتفاع العاشر المعدل الاول اطرحه من ربع الدور
يبقى تمام ارتفاع العاشر المعدل الثانى ثم اضرب نسبة تمام ارتفاع العاشر
المعدل الاول الجيبية فى نسبة اختلاف المنظر الجيبية واضرب الحاصل
فى النسبة الجيبية للفضل بين جزء الاجتماع وتربيع الطالع وقوس الحاصل
فى النسبة الجيبية يكن اختلاف الطول اقسمه على سبق النيرين المعدل
تخرج ساعات بعد وسط الكسوف انقصها من ساعات الاجتماع الحقيقى
ان كان جزء ... غربيا بالمطالع وزدها عليها ان كان قريبا للسابع فالباقى
او ... ثم اضرب النسبة الجيبية لتمام ارتفاع
العاشر المعدل الثانى فى نسبة اختلاف منظر القمر الجيبية وقوس الحاصل
فى النسبة الجيبية يكن اختلاف ... العرض اطرحه ...
ان كان شماليا والا زده فالباقى ... كان عرض
البلد اكثر من الميل الكلى والا فاشرف ... ان تجمع عرض القمر الحقيقى

مع الميل الثاني لدرجة العاشر ان اتفقا جهة وتاخذ الفضل ان اختلفا فان
كان اقل من عرض بلدك فكما تقدم والا فاعكس العمل بان تزيد عرض القمر الحقيقي
على اختلاف منظر العرض ان كان شماليا وتنقصه منه ان كان جنوبيا يكن العرض
المرئي اضرب نسبته الظلية في النسبة الظلية لتمام مجموع نصفي القطرين
وقوس الحاصل في النسبة الجيبية واضرب نسبة تمام هذه القوس الجيبية
في نسبة مجموع نصفي القطرين الجيبية وخذ قوس الحاصل من النسبة الجيبية
واقسمه على سبق النيرين المعدل يخرج ساعات السقوط اطرحها من ساعات
وسط الكسوف تبقى ساعات ابتدائه وزدها عليها تحصل ساعات تمام انجلائه
ثم اضرب الفضل بين العرض المرئي ومجموع نصفي القطرين في [illegible] التي هي
جرم الشمس واقسم الحاصل على قطر الشمس تخرج اصابع الكسوف والله اعلم
(واعلم) ان الكسوفات تختلف باختلاف اطوال البلدان وعروضها
والخسوفات تختلف باختلاف اطوال البلدان فقط والله اعلم *
*(الباب [illegible] [illegible]) الخمسة المتحيرة وعروضها [illegible]
واستقامتها [illegible] [illegible] [illegible] مطالع [illegible] [illegible] قوسها [illegible]
* [illegible] [illegible] المتقدة للكوكب المطلوب بتاريخ [illegible]
واحفظها [illegible] [illegible] [illegible] في الخاصة خذ بها التعديل [illegible] ثم [illegible]
جدوله [illegible] [illegible] المشتري وزحل كما تقدم في [illegible] وزد
التعديل على وسطه [illegible] [illegible] [illegible] للكوكب المفروض منظورا
من الشمس [illegible] [illegible] العرض خذ بها نقل الطول ولوغارثم البعد
[illegible] الكوكب المنظور من الشمس [illegible] ولما يكون العرض شماليا ان كانت [illegible]
اقل من ستة بروج والا [illegible] على الطول الحقيقي اذا [illegible]
الطول الحقيقي من فلك البروج [illegible] [illegible] [illegible] واطرح [illegible]
نقله ابدا فاذا كان الكوكب من [illegible] سفليين الزهرة وعطارد فاطرح [illegible] الشمس

من طوله والا فاعكس فالباقى يسمى اختلاف المنظر السنوى خذ نصفه واحفظه ان لم يزد عن ثلاثة بروج والا فاحفظ متممه الى ستة بروج ثم خذ الفضل بين لوغارتم بعد الشمس ولوغارتم بعد الكوكب وزد له عشرة فى العدد البيانى وخذ قوسه من النسبة الظلية واطرح منه خمسة واربعين درجة ثم خذ بالباقى نسبته الظلية واجمعها مع النسبة الظلية للمحفوظ السابق وخذ قوس المجموع من النسبة الظلية وزده على المحفوظ السابق ان كان الكوكب من العلوية والا فانقصه منه يحصل الفرق بين الكوكب والشمس انقصه من طول الشمس ان كان الكوكب من العلوية وكان اختلاف المنظر اقل من ستة بروج والا فزده عليه وان كان الكوكب من السفليين فبالعكس يحصل الطول الحقيقى للكوكب المفروض منظورا من الارض *(واعلم) * ان تعديل المشترى الماخوذ من الجدول هو لسنة ١٧٦٠ افرنجية فان اردت زيادة التدقيق فاطرح هذا التاريخ من التاريخ الافرنجى للوقت المطلوب واضرب الباقى فى ١٣٥ ثانية واقسم الحاصل على ١٠٠ دائما وزد الخارج على الماخوذ من الجدول يحصل التعديل المطلوب *(واما عروضها) * فاضرب جيب الفرق بين الكوكب والشمس فى ظل عرض الكوكب المنظور من الشمس واقسم الحاصل على جيب اختلاف المنظر السنوى يخرج ظل عرض الكوكب المنظور من الارض وقوسه هو العرض المطلوب ولاجل اخذ لوغارتم جيب اختلاف المنظر السنوى ولوغارتم جيب الفرق يلزم تحويل البروج الى درج فان زادت عن تسعين فخذ تمام الزائد *(واما رجوعها واستقامتها) * فاحسب طول الكوكب المطلوب ليومين متواليين فان زاد الثانى عن الاول فمستقيم وان نقص فراجع وان تساويا فمقيم للرجوع ان كان بعده عن الشمس على توالى البروج والا فمقيم للاستقامة *(واما بعدها عن المعدل ومطالعها ونصف قوسها فكما تقدم فى القمر) * *(واما الاتصالات) * فانظر الى طولى الكوكبين المحسوبين لوقت الزوال

فان اتفقا فی دقیقة واحدة فقران وان کان بینهما برجان او عشرة فتسدیس
او ثلاثة بروج او تسعة فتربیع او اربعة بروج او ثمانیة فتثلیث او ستة
بروج فمقابلة و وقت الزوال الوسطی حینئذ هو وقت الاتصال ومحل الکوکب
الخفیف هو جزؤ الاتصال ان کان مستقیما والا فهو جزؤ الکوکب الثقیل وان
کان غیر ذلک فحصل البهت المعدل وهو الفضل بین بهتیهما الیوم ان اتفقا
رجوعا او استقامة ومجموعهما ان اختلفا وحصل البعد المطلق والجملة للکوکب
الثقیل ان کان الخفیف مستقیما وللخفیف ان کان راجعا ثم اضرب البهت المعدل
فی دقیقتین ونصف یحصل بهت ساعة اقسم علیه البعد عن محل الاتصال
تحصل ساعات الاتصال من ابتداء الزوال الوسطی هذا ان لم یزد البعد عن محل
الاتصال عن البهت المعدل والا فانتقل للیوم الماضی او الآتی واجر العمل
واما الجزؤ فاضرب ساعات الاتصال فی بهت ساعة من البهت المعدل وزد الحاصل
علی غیر ذی البعد یحصل جزؤ الاتصال *

*(الباب الثامن) * فی شروق الکواکب وغروبها ومکث الهلال
بغایة الدقة اعرف طول الشمس وطول الکوکب المطلوب وعرضه وبعده
عن المعدل لوقت غروب الشمس او شروقها ثم اضرب النسبة الجیبیة لتمام
عرض الکوکب فی النسبة الجیبیة لبعده عن الانقلاب الاقرب له واقسم
الحاصل علی النسبة الجیبیة لتمام بعده عن المعدل تحصل النسبة الجیبیة لتعدیل
المطالع وقوسها من النسبة الجیبیة هو تعدیل المطالع زده علی مطالع الانقلاب
القریب للکوکب ان کان بعده عن الانقلاب المذکور علی توالی البروج والا
فانقصه منها فالحاصل او الباقی هو مطالع ممره فان اردت الغروب فزد علی
مطالع ممره نصف قوسه تحصل مطالع غروبه خذ الفضل بینها وبین مطالع
غروب الشمس فهو زمن غروبه بعد غروب الشمس ان کان الفضل لمطالع غروبه
والا فقبل غروبها بهذا الزمن وان لم یکن فضل غربا معا ومکث الهلال هو

زمن غروبه فی اول لیلة من الشهر فان اردت زیادة الدقة فانقل الطول والعرض والبعد الی وقت غروبه وکمل العمل وان اردت الشروق فانقص نصف قوس الکوکب من مطالع ممره تحصل مطالع شروقه خذ الفضل بینها وبین مطالع الشمس البلدیة فهو زمن شروقه ویکون قبل شروق الشمس ان کان الفضل لمطالعها والا فبعد شروقها وان اردت زیادة التدقیق فانقل الطول والعرض والبعد لوقت هذا الشروق وکمل العمل وهذه الطریقة هی احسن الطرق لکونها آفاقیة ولم اجدها فی کتاب وانما هی من فیض فضل الله سبحانه فالحمد لله علی نعمته *

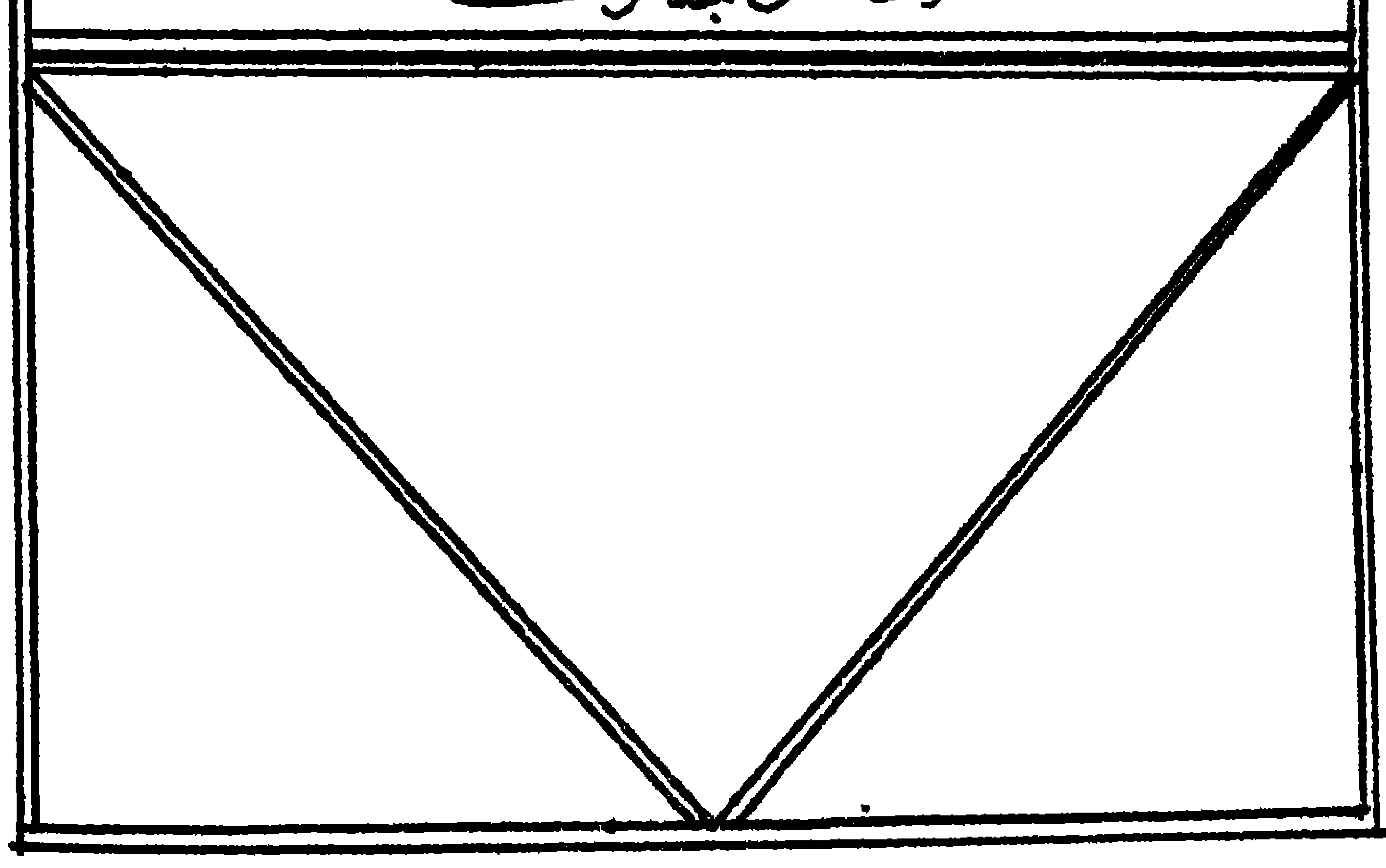
(الباب التاسع) فی معرفة الطالع وتسویة البیوت لای عرض فرض خذ المطالع الفلکیة بجزء الشمس وزد علیها الماضی من الزوال الوسطی الی الوقت المطلوب تحصل مطالع الطالع قوسها فی المطالع الفلکیة یحصل العاشر زد میله علی تمام العرض ان اتفقا جهة وخذ الفضل ان اختلفا یحصل ارتفاع العاشر ثم اجعل مطالع الطالع بروجا ودرجا وخذ بها المطالع المستقیمة والمیل الاول واضرب جیب هذا المیل فی الظل المنکوس لتمام ارتفاع العاشر منحطا یحصل ظل تعدیل الطالع زد قوسه علی المطالع المستقیمة المتحصلة ان کان بعد درجة العاشر عن الانقلاب المخالف لعرض البلد علی التوالی والا فانقصه تحصل الطوالع اجعلها بروجا ودرجا یحصل الطالع هذا اذا کان عرض البلد اکثر من المیل الذی حصلته بدرجة العاشر مع اتفاقهما فی الجهة او کان المیل مخالفا للعرض والا فاعکس العمل بان تزید تعدیل الطالع علی المطالع ان کان البعد علی خلاف التوالی وتنقصه ان کان علی التوالی ثم خذ نصف قوس نهار الدرجة الطالعة بمیلها وعرض البلد وزد ثلثه علی مطالع الطالع تحصل مطالع الحادی عشر زد علیها الثلث ایضا تحصل مطالع الثانی عشر زد علیها ستین درجة تحصل مطالع الثانی زد علیها الثلث ایضا تحصل مطالع الثالث ثم

قوس الجميع فى جدول المطالع الفلكية تحصل مراكز البيوت المذكورة فاذا وضعت معها نظائرها حصلت صورة الفلك فى الوقت المفروض وانما وضعنا هذه الطريقة وان كان فيها زيادة عمل لانها عامة كان جميع اعمال هذا الكتاب كذلك *

(الخاتمة) فى حصص الاوقات الشرعية لاى عرض *(اعلم)* انه يلزم لمعرفة حصص الاوقات لاى عرض سبع جداول تحسب للعرض المفروض وهى جدول نصف قوس النهار وجدول الغاية وجدول الاصل المطلق وجدول ارتفاع العصر وجدول فضل دائره وجدول حصة العشاء وجدول حصة الفجر *(وطريق)* ذلك اما نصف القوس فهو موضوع فى جداوله بهذا الكتاب من عرض واحد الى ستة وستين التى هى نهاية المعمور من الارض وقد تقدم طريق الاخذ منه فى الباب الثانى *(واما الغاية)* فهى تحصل بجمع الميل وتمام العرض ان اتفقا واخذ الفضل ان اختلفا *(واما الاصل المطلق)* فهو نصف مجموع جيبى غايتى الجزء ونظيره *(واما ارتفاع العصر)* فزد قامة وهى ب على ظل الغاية المبسوط يحصل ظل ارتفاع العصر فقوسه فى الظل المبسوط يحصل ارتفاع العصر الاول فان اردت ارتفاع العصر الثانى فزد قامتين على ظل الغاية وقوس الحاصل فى الظل المبسوط يحصل ارتفاع العصر الثانى *(واما فضل دائر العصر)* فاقسم الجيب الاعظم وهو ستون درجة على الاصل المطلق واضرب الخارج فى الفضل بين جيبى الغاية وارتفاع العصر يحصل سهم فضل الدائر فقوسه فى جداول السهم يحصل فضل الدائر لاول وقت العصر *(واما حصة العشاء)* فتحصل دائر ارتفاع سبعة عشر لنظير درجة الشمس تحصل *(واما حصة الفجر)* فهى دائر ارتفاع تسعة عشر لنظير الدرجة ايضا وكيفية استخراج الدائر المذكور ان تاخذ الفضل بين جيب ر او يط وجيب الغاية لنظير درجة الشمس واضربه فى خارج قسمة الجيب الاعظم على الاصل المطلق يحصل سهم فضل الدائر فقوسه فى جداول السهم يحصل فضل الدائر انقصه من نصف قوس نهار تلك الدرجة الحقيقى

يبقى الدائر المطلوب افعل هكذا بكل درجة فى جميعها و عمر بكل منها جدولا لعرض البلد المطلوب ثم خذ منها الحصص الشرعية التى توضع فى النتائج السنوية بان تطرح نصف القوس المروى من اثنى عشر ساعة تحصل حصة الظهر اضعفها تحصل حصة الشروق ثم زد فضل دائر العصر على حصة الظهر تحصل حصة العصر وحصة العشاء هى ما تقدمت بعينها ثم اطرح حصة الفجر المتقدمة من حصة الشروق تبقى حصة الفجر المطلوبة فان اردت حصة الزوال الوسطى فزد تعديل الزمن على حصة الظهر او انقصه منها عكس العلامة * (ولا يخفى) * العمل باللوغارتم فى الاعمال كلها فان النسبة الجيبية فيه تنوب عن الجيب والظلية تنوب عن الظل والضرب فيه جمع وقوس الحاصل هو حاصل الضرب والقسمة اخذ فضل و قوسه هو خارج القسمة والجذر تنصيف وقوس النصف هو الجذر وهذا لاجل تسهيل الاعمال ولا فرق فيها بين الحساب القديم بالنسبة الستينية والعمل باللوغارتم وانما هى طرق فى الحساب والنتيجة واحدة فافهم ذلك * وهذا آخر ما يسره الله من طرق الاعمال

وهذه هى الجداول



جدول استخراج اوائل سني التواريخ وشهورها من ايام الاسبوع

الفاضل من العربي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
شهور عربية	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
الفاضل من القبطي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
شهور قبطية	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
الفاضل من الرومي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
شهور رومية بسيطة	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	كانون ثاني	[illegible]
شهور رومية كبيسة	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	تشرين اول
شهور فارسية	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مهرماه
الفاضل من الافرنجي	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
شهور افرنجية بسيطة	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
شهور افرنجية كبيسة	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ا ١	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب ٢	١	٧	٦	٥	٤	٣	٢
ج ٣	٢	١	٧	٦	٥	٤	٣
د ٤	٣	٢	١	٧	٦	٥	٤
ه ٥	٤	٣	٢	١	٧	٦	٥
و ٦	٥	٤	٣	٢	١	٧	٦
ز ٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٧

جدول العلامات للتاريخ العبري

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٢٩٥	ه ب يا	ه و	ح د	ع و	ا يد	ا و	ب ر	ا ب	ه ط
٢٩٦	ا ه ط	ا ه	ع ب	يا ه	و ح	د و	ے ا	ر ے	ا يد
٢٩٧	و ا ب	ر ا	ب ه	ط ا	ه ط	ا د	ع و	ا يد	و ح
٢٩٨	د و ے	ا ر	ے ا	يد و	ا ب	ر ح	يا ه	ب يا	ه ط
٢٩٩	ب د ع	و ا	يد و	ح د	و ے	ا ر	ے ا	ه ط	ا ب
٣٠٠	ه ب يا	ه و	ح د	ع ب	د ع	و ا	يد و	ا ب	ر ے
٣٠١	ا ه ط	ا ه	ط ح	يا ه	و يا	ه و	ے د	و ے	ا يد
٣٠٢	و ا يد	و ا	ب ر	ے ا	ه ط	ا ه	ط ح	د ع	ب يا
٣٠٣	ه ب ح	د و	ے ا	يد و	ا يد	و ا	يد ر	ح يا	ه ط
٣٠٤	ا ه ع	ب د	ع و	ح د	و ح	د و	ے ا	ر ے	ا ب
٣٠٥	ر ا ب	ه ب	يا ه	ط ح	ه ع	و ا	يد و	ا يد	و ے
٣٠٦	ا ر ے	ا ه	ط ا	ب ر	ح يا	ه ب	يا ه	و يا	د ع
٣٠٧	و ا يد	و ا	يد و	ے ا	ر ے	ا ه	ط ا	ه ط	ح يا
٣٠٨	ه ب يا	ه و	ح د	ع و	ا يد	و ا	ب ر	ا ب	ه ط
٣٠٩	ا ه ط	ا ه	ع ب	يا ه	و ب	د و	ے ا	ر ے	ا يد
٣١٠	و ا ب	ر ا	ب ه	ط ا	ه ط	ا د	ع و	ا يد	و ح
٣١١	د و ے	ا ر	ے ا	يد و	ا ب	ر ح	يا ه	ب يا	ه ط
٣١٢	ب د ع	و ا	يد و	ح د	و ے	ا ر	ے ا	ه ط	ا ب
٣١٣	ه ب يا	ه و	ح د	ع ب	د ع	و ا	يد و	ا ب	ر ے
٣١٤	ا ه ط	ا ه	ط ح	يا ه	و يا	ه و	ے د	و ے	ا يد
٣١٥	ي ا يد	و ا	ب ر	ے ا	ه ط	ا ه	ط ى	د ح	[illegible]
٣١٦	ه ب ح	د ع	ا [illegible]	يد و	ا يد	و ا	يد ر	ى يا	ه ط

جدول مواليد السنين العبرية وشهورها والمواسم من ايام الاسبوع

ا	ب	ج	د	ه	و	ز	العلامات	ح	ط	ي	يا	يب	يج	يد
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	مواليد السنين والشهور والمواسم	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ه	ز	ه	ج	ب	ز	ب	تشري راس السنه	ه	ز	ه	ج	ب	ز	ب
ا	ب	ا	ه	د	ب	د	صوم كداليا ثالث تشري ان لم يكن يوم السبت	ا	ب	ا	ه	د	ب	د
ز	ب	ز	ه	د	ب	د	صوم الكبور عاشر تشري	ز	ب	ز	ه	د	ب	د
ه	ز	ه	ج	ب	ز	ب	عيد المظلة خامس عشر تشري وهو يومان	ه	ز	ه	ج	ب	ز	ب
وز	اب	وز	ده	جد	اب	جد	مرحشوان	وز	اب	وز	ده	جه	اب	جد
ا	ج	اب	و	هو	جد	ه	كسلو	ا	ج	اب	و	هو	جد	ه
د	و	ه	ب	ب	ز	ا	عيد حنكوكه ٢٥ كسلو	د	و	ه	ب	ب	ز	ا
بج	د	جد	زا	زا	هو	و	طبت	ب	ج	جد	زا	زا	هو	و
ه	و	و	ج	ج	ا	ا	صوم طبت ١ كسلو ان لم يكن يوم سبت	د	و	و	ج	ج	ا	ا
د	ه	ه	ب	ب	ز	ز	شباط	ج	ه	ه	ب	ب	ز	ز
ع	ع	ع	ع	ع	ع	ع	ادار في الكبيسه	ده	وز	وز	جد	جد	اب	اب
هو	وز	وز	جد	جد	اب	اب	ادار في البسيطه	وز	اب	اب	هو	هو	جد	جد
د	ه	ه	ب	ب	ه	ه	صوم استير ١٣ ادار فان كان كبيسة ففي ادار الثاني	ه	ه	ه	د	د	ب	ب
هو	وز	وز	جد	جد	اب	اب	بوريم ١٤ ادار فان كانت كبيسة ففي ادار الثاني	وز	اب	اب	هو	هو	جد	جد
ز	ا	ا	ه	ه	ج	ج	شهر نيسان	ا	ج	ج	ز	ز	ه	ه
ه	و	و	ج	ج	ا	ا	عيد الفطيرة ١٣ نيسان	و	ا	ا	ه	ه	ج	ج
ز	ا	ا	ه	ه	ج	ج	عيد الفصح ١٥ نيسان	ا	ج	ج	ز	ز	ه	ه
اب	بج	بج	وز	وز	دز	ده	ايار	بج	وه	وه	اب	اب	وز	وز
جد	د	د	ا	ا	و	و	سيوان	د	و	و	ج	ج	ا	ا
ا	ب	ب	و	و	د	د	العنصرة ٦ سيوان وهي يومان	ب	د	د	ا	ا	و	و
ده	هو	هو	بج	بج	زا	زا	تموز	هو	زا	زا	دز	ده	بج	بج
ا	ا	ا	ه	ه	ج	ج	صوم تموز ١٧ تموز ان لم يكن يوم سبت والا ففي ١٨	ا	ج	ج	ا	ا	ه	ه
و	و	ز	د	د	ب	ب	آب	ز	ب	ب	و	و	د	د
ا	ا	ا	ه	ه	ج	ج	صوم آب ٩ منه ان لم يكن يوم سبت والا ففي ١٠	ا	ج	ج	ا	ا	ه	ه
زا	اب	اب	هو	هو	جد	جد	ايلول	اب	جد	جد	زا	زا	هو	هو
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	عدد ايام كل سنه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٥٠	٥٠	٥١	٥٠	٥١	٥١	٥٠	كم في السنه يوم سبت	٥٤	٥٤	٥٥	٥٤	٥٥	٥٥	٥٤

جدول استخراج سني التواريخ بعضها من بعض

تاريخ هجري	مجموعة الافرنجي			مجموعة القبطي			مجموعة الرومي			مجموعة الفارسي	
	سنين	ايام	دقائق	سنين	ايام	دقائق	سنين	ايام	دقائق	سنين	ايام
١٢٦٠	١٨٤٤	٨	٢٩	١٥٦٠	١٢١	يه	٢١٥٥	٨٨	ل	١٢١٣	١٣٣
١٢٩٠	١٨٧٣	٤٧	١٤	١٥٨٩	١٦٠	مه	٢١٨٤	١٢٧	مه	١٢٤٢	١٧٩
١٣٢٠	١٩٠٢	٨٥	٨٩	١٦١٨	١٩٨	ل	٢٢١٣	١٦٥	يه	١٢٧١	٢٢٥
١٣٥٠	١٩٣١	١٢٤	٤٤	١٦٤٧	٢٣٧	مه	٢٢٤٢	٢٠٤	مه	١٣٠٠	٢٧١
١٣٨٠	١٩٦٠	١٦٣	٢٩	١٦٧٦	٢٧٦	يه	٢٢٧١	٢٤٣	ل	١٣٢٩	٣١٧
١٤١٠	١٩٨٩	٢٠٢	١٤	١٧٠٥	٣١٥	مه	٢٣٠٠	٢٨٢	مه	١٣٥٨	٣٦٣
١٤٤٠	٢٠١٨	٢٤٠	٥٩	١٧٣٤	٣٥٤	ل	٢٣٢٩	٣٢١	يه	١٣٨٨	٤٤
١٤٧٠	٢٠٤٧	٢٧٩	٤٤	١٧٦٤	٢٧	يه	٢٣٥٨	٣٦٠	مه	١٤١٧	٨٠

جدول مبسوطة شهور التواريخ الخمسة

شهور عربية	ايام	شهور افرنجية	ايام	شهور قبطية	ايام	شهور رومية	ايام	شهور فارسية	ايام
محرم	٣٠	يناير	٣١	توت	٣٠	تشرين اول	٣١	فروردين ماه	٣٠
صفر	٥٩	فبراير	٥٩	بابه	٦٠	تشرين ثاني	٦١	ارديبهشت ماه	٦٠
ربيع اول	٨٩	مارث	٩٠	هاتور	٩٠	كانون اول	٩٢	خرداد ماه	٩٠
ربيع ثاني	١١٨	ابريل	١٢٠	كيهك	١٢٠	كانون ثاني	١٢٣	تير ماه	١٢٠
جماد اول	١٤٨	مايه	١٥١	طوبه	١٥٠	شباط	١٥١	مرداد ماه	١٥٠
جماد ثاني	١٧٧	يونيه	١٨١	امشير	١٨٠	ادار	١٨٢	شهريور ماه	١٨٠
رجب	٢٠٧	يوليه	٢١٢	برمهات	٢١٠	نيسان	٢١٢	مهر ماه	٢١٠
شعبان	٢٣٦	اغسطس	٢٤٣	برموده	٢٤٠	ايار	٢٤٣	ابان ماه	٢٤٠
								المسترقه	٢٤٥
رمضان	٢٦٦	سبتمبر	٢٧٣	بشنس	٢٧٠	حزيران	٢٧٣	اذر ماه	٢٧٥
شوال	٢٩٥	اكتوبر	٣٠٤	بؤنه	٣٠٠	تموز	٣٠٤	دي ماه	٣٠٥
القعده	٣٢٥	نوفمبر	٣٣٤	ابيب	٣٣٠	اب	٣٣٥	بهمن ماه	٣٣٥
الحجه	٣٥٥	دسمبر	٣٦٥	مسري	٣٦٠	ايلول	٣٦٥	اسفندار ماه	٣٦٥

جدول استخراج مبسوطة سني التواريخ الخمسة

سنين مجموعة	مبسوطة القبطي والرومي والافرنجي: سنين	[illegible]	[illegible]	مبسوطة الفارسي: سنين	[illegible]	[illegible]
ا	ا	٥٠٤	كب	ا	٥٠٤	كب
ب	ا	٤٤٣	كط	ا	٤٤٣	لد
ج	ب	٣٣٢	لو	ب	٣٣٢	و
د	ج	٣٢١	مح	ج	٣٢٢	مح
ه	د	٣١٠	ن	د	٣١١	ن
و	ه	٢٩٩	نز	ه	٣٠١	س
ز	و	٢٨٩	د	و	٢٩٠	لد
ح	ز	٢٧٨	يا	ز	٢٧٩	نو
ط	ح	٢٦٧	ع	ح	٢٦٩	ع
ي	ط	٢٥٦	كه	ط	٢٥٨	م
يا	ي	٢٤٥	لب	ي	٢٤٨	ب
يب	يا	٢٣٤	لط	يا	٢٣٧	كد
يج	يب	٢٢٣	مو	يب	٢٢٦	مو
يد	يج	٢١٢	نج	يج	٢١٦	ح
يه	يد	٢٠٢	ا	يد	٢٠٥	ل
يو	يه	١٩١	ز	يه	١٩٤	ش
يز	يو	١٨٠	يد	يو	١٨٤	يد
يح	يز	١٦٩	كا	يز	١٧٣	لو
يط	يح	١٥٨	مج	يح	١٦٢	مح
ك	يط	١٤٧	له	يط	١٥٢	ك
كا	ك	١٣٦	مب	ك	١٤١	مب
كب	كا	١٢٥	مط	كا	١٣١	د
كج	كب	١١٤	نو	كب	١٢٠	كو
كد	كج	١٠٤	ج	كج	١٠٩	مج
كه	كد	٩٣	ي	كد	٩٩	ي
كو	كه	٨٢	ز	كه	٨٨	لب
كز	كو	٧١	كد	كو	٧٧	ند
كح	كز	٦٠	لا	كز	٦٧	نو
كط	كح	٤٩	مج	كح	٥٦	مج
ل	كط	٣٨	مه	كط	٤٦	ه

جدول استخراج العبري من العربي وعكسه

التاريخ العربي: سنين عربية	شهور	التاريخ العبري: محاذير عبرية	سنين عبرية
١٢٠٢	ا	٢٩٢	٥٥٤٨
١٢٢١	ز	٢٩٣	٥٥٦٧
١٢٤١	ب	٢٩٤	٥٥٨٦
١٢٦٠	ط	٢٩٥	٥٦٠٥
١٢٨٠	ه	٢٩٦	٥٦٢٤
١٢٩٩	ب	٢٩٧	٥٦٤٣
١٣١٩	ز	٢٩٨	٥٦٦٢
١٣٣٩	ا	٢٩٩	٥٦٨١
١٣٥٨	ح	٣٠٠	٥٧٠٠
١٣٧٨	ج	٣٠١	٥٧١٩
١٣٩٧	ي	٣٠٢	٥٧٣٨
١٤١٧	ه	٣٠٣	٥٧٥٧
١٤٣٧	ا	٣٠٤	٥٧٧٦
١٤٥٦	ز	٣٠٥	٥٧٩٥
١٤٧٦	ب	٣٠٦	٥٨١٤

[illegible] عربية				[illegible] عبرية			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ا	ا			يا	د	يا	
ب	ب			يب	د	يب	
ج	ا	ج		يج	د	يج	
د	ا	د		يد	ه	يد	
ه	ب	ه		يه	ه	يه	
و	ب	و		يو	ه	يو	
ز	ب	ز		يز	و	يز	
ح	ج	ح		يح	و	يح	
ط	|	ط		يط	و	يط	
ي	|	ي		[illegible]	[illegible]	[illegible]	

جدول معرفة اول صوم النصارى الكبير والفطر منه

	الاحد		الاثنين		الثلاثا		الاربعا		الخميس		الجمعه		السبت	
	صوم	فطر	صوم	فطر	صوم	فطر	صوم	فطر	صوم	فطر	صوم	فطر	صوم	فطر
ا ب	ك و	نه ا	نط ه	يد ٣٠	ع نا	ع و	مر ى	س ه	كج ط	ع د	كب ح	مر ح	كا ر	نو ب
ح د	كر ع	كب ح	كو نط	كا ند	كه ع	ك ع	كد مر	نط س	ل نو	كه نا	كط نه	كد ى	كج ند	كج ط
ه و	و كر	ا كب	ه كو	٣٠ كا	د كه	٢٩ ك	ح كد	٢٨ نط	ب كج	٢٧ ع	ك كب	ع مر	ر كا	ب نو
ر ح	ع ٤	ح كط	س ٢	ر كج	نا ٢	و كر	ى ا	ه كو	نو ل	نا كه	نه كط	ى كد	ند ر	ط ب
ط ى	ك ع	نه ح	نط س	ند ر	ع نا	ع و	كد ى	نط ه	كج ط	ع د	كب ح	مر ح	كا ر	و ب
نا س	كر ك	كب نه	كو نط	كا ند	٢ ع	كر ع	٣ مر	كو س	ل نو	كه نا	كط نه	كد ى	كج كا	كج نو
ع ند	و كر	ا كب	ه كو	٣٠ كا	د كه	٢٩ ك	ى كد	ه نط	ط كج	د ع	ح كط	ح كد	ر كج	ب كج
نه نو	ع و	ح ١	س ه	ر ٣٠	ع د	ع ٢٩	نو ح	س ٢٨	نو ب	نا ٢٧	نه ١	ى ٢٦	ند ر	ط ب
مر ع	ك ع	نه ح	كو س	كا ر	كه نا	ك و	كد ى	نط ه	كج ط	ع د	كب نه	مر ى	كا ند	نو ط
نط	٤	كط	٣	كج	٢	كر	١	كو	ل	كه	كط	كر	كج	كج

جدول اعياد المسلمين ومواسمهم والافرنج ايضا

الشهور	ايام الشهر	الايام المشهورة	الشهور	ايام الشهر	الايام المشهورة	الاعياد والمواسم الافرنجية	قبل الفصح	بعد الفصح
محرم	٩	تاسوعا	رجب	١	ركب نوح السفينة	احد الشعانين	٧	٤
	١٠	عاشورا						
	١٧	قدوم اصحاب الفيل		٢٧	ليلة المعراج	احد الباسيوت	١٤	
						ابتدا الصوم يوم الاربعا	٤٦	
صفر	١٩	خروج النبي من الغار	شعبان	٣	مولد الحسين	الاحد الدسم	٤٩	
				١٥	ليلة النصف	تاسع احد قبل الفصح	٦٣	
	٢٤	مقتل كسرى		١٨	تحولت القبله الى الكعبه	الجمعه المقدسه	٩	
ربيع اول	١	هاجر النبي للمدينه	رمضان	٢٠	فتح مكة المشرفه	السبت المقدس	٨	
	٤	خلافة ابي بكر		٢٧	ليلة القدر ونزول القران	احد الحدود واول احد بعد الفصح		
	١٢	مولد النبي						
ربيع ثاني			شوال	١	عيد الفطر	خميس الصعود		٤٠
				١٩	نزول جبريل بالوحي	احد العنصره		٥٠
جماد اول	٤	مولد زين العابدين	ذي القعدة	٥	رفع ابرهيم القواعد	التثليث ثامن احد بعد الفصح		
				٧	شق البحر لموسى			
	٢٨	وفاة فاطمة الزهره	٥	١٤	خروج يونس من بطن الحوت	العيد الالهي هو الخميس الذي بعد التثليث		
جماد ثاني	٩	جدد ابن الزبير الكعبه	ذي الحجة	١	مولد ابرهيم الخليل	عيد الى جميع الاوليا غرة نوفمبر		
	١٥	ارخ عمر بن الخطاب الهجرة		٨	يوم التروية			
				٩	يوم عرفه	الميلاد ٢٥ دسمبر		
	٢٠	خلافة عمر		١٠	عيد النحر			

جدول التوقيعات ومواسم القبط والروم

ايام الشهر	توت	بابه	هاتور	كيهك
ا ب	يوم النيروز عيد يوحنا	احر رىّ الاراضى يجمع الثمار	اول الليالى البلق يزرع الفول	اول اربعنيات مصر
ج د	امتزاج الفصلين	يذهب الحر	تكثر الزراعات	نتاج الضأن عيد سند
ه و	عيد شمعون سقوط الندا	بدو الزراعات يحصد الارز	عيد ابو جرج الشهيد يجمع الزعفران	سقوط الثلج
ز ح	تقل الالبان فى الضروع		يهيج ريح الجنوب	
ط ى	وفرة الرطب	ابتدا زراعة الشعير زراعة برسيم الاواسى		يدخل النمل بطن الارض يكثر الاترج
يا يب	يجمع الزيتون	اوان شرب الدوا	اوان المطر الموسمى	تنمى الحيات
يج يد	وفرة الليمون اوان غرس المشموم		تطيب الرياح يكثر السحاب	اوان غرس الشجر
يه يو	يكثر الرمان	يزرع الكتان البدرى	تختفى الهوام	نهاية قصر النهار
يز يح	يوم الصليب للنيل	اذا قطع الخشب لا يسوس يجمع الزيتون	ظهور بقول الشتا يعصر زيت الفجل	اول فصل الشتا
يط ك	يكثر السفرجل	يزرع بصل النرجس ابتدا زراعة القمح	ابتدا زراعة الحمص يحصد الذره	اول الزمهرير لقاح الابل
كا كب	تهيج السودا يجمع اللوز	يكثر الناموس	يكره شرب الماء ليلا	يكثر النزلات
كج كد	يحصد الحنا ورجوع الماء عن الشجر يعمل شراب الفاكه	يجر الكركى الى مصر يكره الفصد والحجامه	يشترط شجر البيلسان	تهيج البراغيث يزرع الخشخاش
كه كو	يكره شرب الماء ليلا يبيض النعام	بداية الوخم يضر البرد آخر الليل		آخر زراعة القمح يقوى البرد
كز كح	ينعقد الملح بالسباخ يكره الاستفراغ	اوان سقوط الندا	هلاك الذباب والناموس	تقليم الكروم
كط ل	يسقط ورق الشجر	روز قاسم يزرع البنفسج	ظهور القطرب بمصر	الميلاد يضر شرب الماء ليلا الى آخر الشتا

بقية جدول مواسم القبط و[illegible]

ايام	طوبه	امشير	برمهات
ا ب	يشتد البرد يحمد اكل الحلو وفرة النارنج والبرتقان	اول الليالي البلق يشرب الماء [illegible]	اوا[illegible] [illegible]
ج د	يقلع قصب العصير	تهيج فحول الغنم	[illegible] ولد الجراد والدود
ه و	يجمع التمرهندي	تهيج فحول الاغنام يضرب اوتاد الرمان	تقوى [illegible] [illegible]
ز ح	يجتنب اكل لحم البقر	تزاوج الطيور	[illegible]
ط ي	تجمد المياه اخر النهار اخر اربعينات مصر	تضرب اوتاد الرمان يكثر البنفسج	
يا يب	ليلة الغطاس يخضر وجه الارض	يظهر البنفسج تسخن بطن الارض	[illegible]
يج يد	تقليم الكرم الابيض	اول جمرة باردة نهاية مدة [illegible]	
يه يو	يزرع البصل	تظهر الكمأة	[illegible]
يز يح	اوان غرس النخل	يخرج النمل من بطن الارض انكسار [illegible] البرد	[illegible]
يط ك	ابتداء جريان الماء في العود تنقل صغار النخل	[illegible] ثاني جمرة [illegible]	[illegible]
كا كب	غاية شدة البرد	تتحرك دواب البحر [illegible]	
كج كد	تنقل صغار النخل يصفو ماء النيل ويحلو	انصراف [illegible] [illegible]	
كه كو	اخر اربعينات الشتا	اخر [illegible]	
كز كح	يغرس الجوز نزرع الحنا	ثالث [illegible]	
كط ل	يؤكل فيه الكرات		

بقية جدول المواسم والتوقيعات

ايام	بشنس	بؤنه	ابيب	مسرى
ا ب		يطيب ركوب البحر المالح		
ج د	يزرع الخيار	يقوى الحر يزرع الارز	اندفاع ماء النيل	تزرع الذره النبارى يدرك الفستق
ه و	حصاد القمح المتاخر	اوان تشقيق الارض	يظهر الاترج	يدفن بصل النرجس اوان جمع القطن
ز ح	يعقد الزيتون	يكثر البطيخ	تحصد الذره العويجه	يعقد الفستق يكثر البطيخ بمصر
ط ى	قطاف العسل تنقل حشايش عن الارز	يقلع الكتان	يدرك العنب	ظهور باكورة الرمان
يا يب	يجمع الخشخاش	ليلة نزول النقطه	اخر زرع الارز بدو رفع العله	اخر نهى بقاط اوان زرع الثوم والبصل
يج يد	يزرع الذره يجمع الخشخاش	تتحرك شهوة الجماع يشتد الحر	تقل الرياح	فصال المواشى عيد التجلى تتغير اوراق الاشجار
يه يو	يكثر الحصاد وقوع المن والسلوى	يدرك البطيخ والفاكهه	اول السموم يجمع بزر الخردل	
يز يح	اوان جمع العصفر يسكن هيجان البراغيث	تجز الاغنام بدو نقص الفراة	يشتد الحر يبرد بطن الارض	يبرد آخر الليل
يط ك		يعقد الجوز غاية طول النهار	يحصد القرطم تهيج اوجاع العين	
كا كب	عيد البلسم بالمطريه	وفرة الخوخ والكمثرى يعقد الجوز	جمرة القيظ	
كج كد	وفرة المشمش	يجمع بزر القطونا	يطيب العنب والتين	يجمع السماق
كه كو	اول نهى بقراط عن العلاج	يبشر بالنيل	اول بواحير الروم يجمع الشونيز	اخر السموم
كز كح	يقوى ريح الشمال	ينادى على النيل بمصر ينهى عن المسهل		يزرع اللفت والسلق يعقد البلوط
كط ل	عيد الورد بالشام احتراق ماء النيل	يموت الجراد	يدرك نخل الحجاز تجز البطيخ الصيفى	يثور البلغم يزرع اللفت

جدول حركات الشمس فی السنین العربیة المجموعة والشهور التامة

سنین مجموعه عربیه	وسط	اوج	دلیل اول	دلیل ثانی	دلیل ثالث	دلیل رابع
	ح ح ق ے	ح ح ق ے	ح ح ق ے	ح ح ق ے	ح ح ق ے	ح ح ق ے
١٢٩٠	ے کر ب که	ح ے کج له	ے ک لج کط	ہ ح و ۃ	ہ کج ب ۃ	ۃ ا مه م
١٣٢٠	ہ ۃ لر کج	ح ا که کب	ہ ب ما که	ۃ کر ب مج	ح ا لج کب	ۃ ے نه نر
١٣٥٠	ا ند ب کا	ح ا نر ط	ۃ د مط کا	ح کا نط لو	ے کد ند مد	ۃ ے و ند
١٣٨٠	ب کب کر نط	ح ب کج نه	و کو نر ر	د نه کو کد	ا ح نو و	ۃ ط نو لا
١٤١٠	د ۃ نب ر	ح کج ۃ مب	ا ط ہ ح	ۃ ط لج ب	ح کا لر کج	ۃ ح کو مج
١٤٤٠	ہ ط ر نه	ح کج لب کط	ح ا کج ط	ح ح م ۃ	و د کج ن	ۃ ر لر ہ
١٤٧٠	و ر مب کج	ح ند د لو	ح ح کا ہ	ح کر مو مج	ح ع کب ب	ۃ و مر کب
١٥٠٠	ر کو ر ا	ح ند لو ح	ط که کط ا	ا کا کج لو	ا ا ما لد	ہ ۃ نر لط
	ح ح ق ے	ق ے لب	ح ح ق ے	ح ح ق ے	ح ح ق ے	ح ح ق ے
محرم	ۃ کط لد ے	ۃ ہ کد	ۃ ا له ا	ۃ کر د کو	ۃ ع کط له	ۃ ہ مج ند
صفر	ا کج ط ا	ۃ ے لو	ۃ ح ر ا	ا کج ند مد	ا و کب ب	ا کط نه ا
ربیع اول	ب کر مج کا	ۃ نو ۃ	ۃ د مب کب	ب کب نط ے	ا کد نا مر	ۃ د کج نه
ربیع ثانی	ح کو ع کج	ۃ کا ب	ۃ و ند کب	ح نو کط کر	ب ب مد کج	ا کج ل ح
جماد اول	د که نب لج	ۃ کو لو	ۃ ر مط لج	د کج لج ند	ح ا کج غ	ۃ د کج ر
جماد ثانی	ہ کد کر لد	لا مج	ط کا لج	ہ ط مد ا	ا لط و له	ا کر مه د
رجب	و کد ا مد	ۃ لو ب	ۃ ے نو مد	و و مج لر	د ر لو ے	ۃ ح کج ع
شعبان	ر کب لو مو	مب کد	ب کج مد	ر ب غ نه	د که کج مو	ا کر ۃ و
رمضان	ح کب ے نو	ۃ مر مب	ۃ ند ح نه	ح ۃ ح کا	ہ کج غ کا	ۃ ب مۃ ک
شوال	ط ک مه نر	نب ند	نه له نه	ب کو کج لط	و ا ن غ	ا کو نه ر
قعده	ے کک ر	ۃ غ ع	ۃ ر ا و	ط کج غ ہ	و کک لج	ۃ ا غ کا
حجه	ا ع نه ط	ا ح ل	ۃ ع مج و	ے لط کج کب	ر ح کج ط	ا که ل ط

حركات الشمس في السنين العربية المبسوطة التامة

[illegible]	الاوج	دليل اول	دليل ثاني	دليل ثالث	دليل رابع
[illegible]	[illegible]	حد ق ے	حد ق ے	حج ق ے	حد ق ے
[illegible]	ل [illegible]	ج ع مح و ا كط كو	ے نط ع كب ط ط ن ند	رح يح ط ب مرح مر	ا كه ل ط ع ح ا مد
[illegible]	[illegible]	ا كو س كط ب يد نه مد	ر كط نط نو و ح مر لح	ط كه نو كو ه ح كط له	ا كح ما نح ا كد س ب
[illegible]	[illegible]	د ما نا ا كب كد نز	ه ط ے ے ح كح لح لب	ع س نط مد ر كك لب نح	ع ا نح لو ا كر كح مو
[illegible]	[illegible]	د ا ا لد [illegible] لد كے	ب نط ا ح ا ح نط كه	ب كط كح ا ے ر لو ے	ع ه ه كب ع ع له ل
[illegible]	[illegible]	ه نح كى و ر كح مب	ا كر ن مح ے ع ك نط	ه نه مط نط ه كد لط كر	ا كو ه لط ع ح مر نه
[illegible]	[illegible]	و كو و مح ا لد نط ند	ط ر مح ما و كر ر د	ح ب نب لو ح ا ه مه	ا كط مر كد ا كد مر لب
[illegible]	[illegible]	ح د له ا ح كب نط ر	و مر لط له ه ر ر نز	ے نط نه نح ه كح ط ب	ع ب كط ع ا كر نط مر
[illegible]	[illegible]	ا ه ا لح ط كد مح لط	ح كر ل كط ب نو نح نا	ا و نط ا ح نه س ك	ع ه مر نب ع ا ا ا
[illegible]	[illegible]	[illegible] لا [illegible] ر مح ب	ا و كر يح ا كو مط مه	ح كح كه كط ا ب نه لر	ا كو ما ے ع د كب مه
[illegible]	[illegible]	و ا ح ع يد مد يد	ے دو ح ر ط ه مو كط	و ے كح مو ا ع ما نه	ا كط نب ند ا كه كح ح
[illegible]	[illegible]	ا ح ل لا كب يح لر	ر كو ط ع ع نه لر كح	ح كر لب ح د ه مه س	ع ح د لح ا كح لد مر
[illegible]	[illegible]	ب ے نو مح ا [illegible] نط	ه ه ه مه ح كه كح نو	ا يح نح كا و كب مح ل	ا كد د نو ع ا مو لا
[illegible]	[illegible]	[illegible] كو ه ر س كب	ب يد نو لط ا ه نط ے	ب ا ا لط ط ط نا مر	ا كر نو مر ع د ع نه
[illegible]	[illegible]	د كه نه كح ه يد لح لد	ا كد مر لب ے يد نه نه	د ع د نو ا كو ع ه	ع ع كح كد ا كه نح لح
[illegible]	[illegible]	و [illegible] كد ا ر نب رنو	ط د لح كو ر كد و مح	ر ه ح يح ب يح كا كب	ع ح مر ط ا كط ے مر

جدول حركات الشمس في الايام التامة

الايام التامة	وسط	اوج	دليل اول	دليل ثاني	دليل ثالث	دليل رابع
	ح ق ب	[illegible]	[illegible]	ب ي	ح ق ي	ح ح ق ي
ا	ج نط ح	[illegible]	[illegible]	ط	ه لو نط	ه س يا كو
ب	ا نح ح	[illegible]	[illegible]	ح	ا يح نح	ه كد كب يح
ج	ب نب كه	ل	[illegible]	كر	ا ن نح	ا و لد نط
د	ج نز لح	مح	[illegible]	لز	ب كر نز	ا يح هه مو
ه	د نز مه	ه ند	[illegible]	ل هد	ح د نو	ب ه نز س
و	ه نز ب	ا و	[illegible]	نح	ا ما نه	ب يح يح لط
ز	و نح	مح	[illegible]	ب	د يح ند	ب كه كه ه
ح	ز ا ر	ا كد	[illegible]	يا	د نه نح	ح ز لا لب
ط	ح نب نه	ا لو	ه كج لج	ج ز كر	ه لب	ط مب نح
ي	ط نا كح	ا مح	لا مد	ا كط	و ط نب	د ا ند كه
يا	ي ن لب	ب ه	[illegible]	[illegible]	و مو نا	د يد ه نا
يب	يا ه مر	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ز كح ن	د كو مر ع
يج	يب نح مح	ب نط	ه سا نه	[illegible]	ح ه مط	ه ح كح مد
يد	يح مر	[illegible]	[illegible]	د	ح لز مح	ه كه مر يا
يه	يد	نا	[illegible]	يح	ط يد مح	و ب نا لز
يو	يه	ب نا	[illegible]	[illegible]	ط نا مر	و يه ح ح
يز	[illegible]	ج	[illegible]	[illegible]	ي كج مو	و كر يد ل
يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ز يو د مر	يا ه هه	ز ط كه نو
يط	يح مح	[illegible]	[illegible]	مط	يا مه مد	ز كا لز كح
ك	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يب نط مد	ح ح مح مط
كا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يب نو مح	ح يو ه نو
كب	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يج مه	ح كح يا مه
كج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يد يه ما	ط يه كح ط
كد	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يد مر مر	ط كه لد له
كه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يه كد لط	ي د مو ب
كو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نا	يو ا لط	ي يو نز كح
كز	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يو يح يح	ي كط ح نه
كح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يز نه لز	يا يا كه كا
كط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يز لو	يا كح لا يح
ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يح كط له	يا ه مح مد

جدول حركات الشمس في الساعات والدقائق التامة

الساعات	وسط	دليل رابع	دقائق	وسط	دليل رابع	ثواني	وسط	دليل رابع
	ح ق ى	ح ق ى		ق ى	ق ى		ق ى	ق ى
ا	ة ب كح	ة ل كط	ا	ة ب	ة ل	لا	ا يو	يه مه
ب	ة د نو	ا ة نز	ب	ة ه	ا ا	لب	ا يط	يو يه
ج	ة ز كد	ا لا كو	ج	ة ز	ا لا	لج	ا كا	يو مو
د	ة ط نا	ب ا ند	د	ة ي	ب ب	لد	ا كد	يز يو
ه	ة يب يط	ب لب كج	ه	ة يب	ب لب	له	ا كو	يز مز
و	ة يد مز	ج ب نا	و	ة يد	ج ج	لو	ا كط	يح يز
ز	ة يز يه	ج لج ك	ز	ة يز	ج لج	لز	ا لا	يح مح
ح	ة يط مج	د ج مط	ح	ة ك	د د	لح	ا لد	يط يح
ط	ة كب يا	د لد يز	ط	ة كب	د لد	لط	ا لو	يط مط
ي	ة كد لح	ه د مو	ي	ة كه	ه ه	م	ا لط	ك يط
يا	ة كز و	ه له يه	يا	ة كز	ه له	ما	ا ما	ك ن
يب	ة كط لد	و ه مج	يب	ة ل	و و	مب	ا مج	كا ك
يج	ة لب ب	و لو يب	يج	ة لب	و لو	مج	ا مو	كا نا
يد	ة لد ل	ز و م	يد	ة له	ز ز	مد	ا مح	كب كا
يه	ة لو نح	ز لز ط	يه	ة لز	ز لز	مه	ا نا	كب نا
يو	ة لط كو	ح ز لح	يو	ة لط	ح ح	مو	ا نج	كج كب
يز	ة ما نج	ح لح و	يز	ة مب	ح لح	مز	ا نو	كج نب
يح	ة مد كا	ط ح له	يح	ة مد	ط ط	مح	ا نح	كد كج
يط	ة مو مط	ط لط ج	يط	ة مز	ط لط	مط	ب ا	كد نج
ك	ة مط يز	ي ط لا	ك	ة مط	ي ي	ن	ب ج	كه كد
كا	ة نا مه	ي م ا	كا	ة نب	ي م	نا	ب و	كه ند
كب	ة ند يج	يا ي كط	كب	ة ند	يا ي	نب	ب ح	كو كه
كج	ة نو م	يا م نح	كج	ة نز	يا ما	نج	ب يا	كو نه
كد	ة نط ح	يب يا كو	كد	ة نط	يب يا	ند	ب يج	كز كو
			كه	ا ب	يب مب	نه	ب يو	كز نو
			كو	ا د	يج يب	نو	ب يح	كح كز
			كز	ا ز	يج مج	نز	ب كا	كح نز
			كح	ا ط	يد يج	نح	ب كج	كط كح
			كط	ا يا	يد مد	نط	ب كه	كط نح
			ل	ا يد	يه يد	س	ب كح	ل كط

جدول تعديل الشمس يؤخذ بالمركز ويزاد على الوسط او ينقص حسب العلامه

درج الخاصة	ة —	ا —	ب —	ج —	د —	ه —	درج الخاصة
	ج ق ث لب	ج ق ث لب	ج ق ث لب	ج ق ث لب	ج ق ث لب	ج ق ث لب	
ة	ة ة ة ة	ة نو مح ل	ا لج نط ل	انه ل و	اما ه لو	ة نج مط مب	ل
ا	ة ا يج لو	ة نج كو لو	ام ة ع	انه لا لو	ام ه ل	ة نز ح و	كط
ب	ة ح نز ة	ا ة ح لو	ام نط ع	انه لا ة	الط ح ل	ة نه نه كد	كح
ج	ة ه نه كد	اا مط ل	اما نو لو	انه كج ع	الز نط لو	ة مج كو لو	كز
د	ة ز مح لو	اح كط كد	امب نب و	انه كج كد	الو مج مح	ة نا لو مح	كو
ه	ة ط نا مح	اا ح و	اح مه مب	انه نو ل	اله مو ع	ة مط مو ة	كه
و	ة ما مط مح	او مه مب	امد لز كد	انه ح كد	الد لز ة	ة مز ند ع	كد
ز	ة يح مز ل	اح كب ب	امه كز كد	اند نو ب	الح كه مح	ة مو ا لو	كج
ح	ة نه مه ة	اط نز كد	امو نه كد	اند مب ند	الب ب ند	ة مد ح ة	كب
ط	ة نز مب ع	اما لا لو	امز ا لو	اند كز كد	ال يج ب	ة مب يح ل	كا
ي	ة نط لط ع	اي د كد	امز مه مح	اند ط مب	اكط ما مح	ة م ع ع	ك
يا	ة كا لو ة	اند لو ة	امح كج و	ايج ن و	اكج كج مب	ة لج كب ع	يط
يب	ة كج لب ع	او و ب	امط ح كد	ا كج كد	اكز ح ند	ة لو كه كد	يح
يج	ة كه كج ة	از له ب	امط مو ند	ايخ د ل	اكه مب ل	ة لد كز ند	يز
يد	ة كز كح ع	امط ب مح	ان كح ل	انب لج لو	اكد نط كد	ة لب كط مب	يو
يه	ة كط ع ب	اك كط ة	ان نز ند	انب ي لو	اكب ند لو	ة ل لا ة	يه
يو	ة لا ب لو	اكا يح مح	انا ل ع	انا م ل	اكا كج ع	ة كج لا لو	يد
يز	ة لج و لو	اكح ير ب	انب ة مح	انا ح ع	اك ة ل	ة كو لا مب	يج
يح	ة له ة ة	اكد لط ة	انب كط ع	ان لد ة	ايح لا و	ة كد لا ب	يب
يط	ة لو نب مب	اكه نط ل	انب نه مب	امط نز لو	ايز ة ب	ة كب ل مح	يا
ك	ة لج مد مح	اكز ع كد	ايخ ك و	امط نط ع	اله كز مح	ة ك كط ة	ي
كا	ة م لو ع	اكج له مح	ا امب ل	امح لج ند	اح مخ ند	ة يع كز ب	ط
كب	ة مب كو ند	كط نا لو	اند ب مح	امز نو كد	اب ع مح	ة نو كه ة	ح
كج	ة مد نو مح	الا ه ند	اند كا و	امز ب ة	اے مب ب	ة ند كب لو	ز
كد	ة مو و ة	الب ع ل	اند لو ع	امو كه ل	اط د ب	ة ب ك ة	و
كه	ة مز ند ل	الج كط ل	اند نا ع	امه لز ب	از كد ند	ة ي يز ة	ه
كو	ة مط مب و	الد لج ند	انه ح ع	امد مو مب	اه مد ع	ة ح مح ند	د
كز	ة نا كج ند	اله و لو	انه مح ب	امح ند كد	اد ب ل	ة و ے لو	ج
كح	ة نج ند مب	الو نب مب	انه ك ند	امح ة ة	اب نط كد	ة د ز ب	ب
كط	ة ند نط ل	الز نز ة	انه كو ل	امب ح مب	ا ة له و	ة ب ح لو	ا
ل	ة نو مح ل	الح نط ل	انه ل و	اما ه لو	ة نج مط مب	ة ة ة ة	ة
	ما =	يب =	ط =	ح =	ز =	و =	

جدول تصحيح اول الشمس وهو الاعتدال

	ط / و	ا / ر	ب / ح
	ـے لـ	ـے لـ	ـے لـ
ط ا	ط ط ط ع	ح كد ح مب	ند لو ند مب
ب ج	ط لو ط ند	ح ند ط و	ند مج نه ط
د ه	ا ب ا ل	ط كد ط لو	نه و نه ب
و ز	ا مج ب ط	ط ند ي و	نه كد نه ل
ح ط	ب ع ب لو	ي كد ي لو	نه له نه مب
ي يا	ب ند ج ب	ي مج يا ط	نه مج نه ند
يب يج	ج ل ج مج	يا مج يا ل	نو ط نو ط
يد يه	د ط د ع	يا مب يا ند	نو و نو ب
يو يز	د لو د ند	يب و يب ع	نو ع نو كد
يح يط	ه ب ه ل	يب ل يب مب	نو كد نو ل
ك كا	ه مب و ط	يب ند يج و	نو ل نو لو
كب كج	و ع و لو	يج ع يج ل	نو لو نو لو
كد كه	و مج ر و	يج لو يج مج	[illegible] نو [illegible]
كو كز	ر كد ر لو	يج ند يد و	نو [illegible] نو [illegible]
كح كط ل	ر ند ح ب ح كد	يد مج يد كد يد لو	نو [illegible] [illegible] [illegible]
	يا ه	ـ د	[illegible] ح

[illegible] الشمس يؤخذ بالدليل الثاني

ط	ا	ب	ج	د	ه	
ـے لـ	ـے لـ	ـے لـ	ـے لـ	ـے لـ	ـے لـ	
[illegible]	ند [illegible] و [illegible]	ل [illegible]	ر و ر ط	ح مج مه مب	ا ب ا و	ل كط
[illegible]	[illegible] و ي	ل ب	و ند و مج	ح لو ح ل	ا و ا ط	كح كز
[illegible]	[illegible] لو	ل	و مب و لو	ح كد ح [illegible]	ا ب ط ند	كو كه
[illegible] ا ا	[illegible] و مج	ح ل ح ل	و ل و كد	ح ب ح و	ط ند ط مج	كد كج
[illegible] ب	[illegible] ر ر	ح ح د	و ع و ب	ح ط ب ند	ط مج ط مب	كب كا
[illegible]	[illegible]	[illegible]	و و ط	ب مج ب مب	ط مب ط لو	ك يط
ب لو ب مج	ر كد ر ل	ح ع ح ع	ه مج ه مب	ب لو ب ل	ط لو ط لو	يح يز
ج [illegible]	[illegible]	ح ب [illegible]	ه لو ه ل	ب كد [illegible]	ط ل ط ل	يو يه
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ا ل ه ل	يد يج
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ا كد ط ع	يب يا
[illegible]	[illegible]	[illegible]	ند مج	ا ند ا مج	ط ع ط ع	ي ط
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ح ز
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	و ه
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	د ج
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ب ا ط
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

جدول تصحيح رابع للشمس

			٦ ه	ا د	ب ج	-		=
-			ے لب	ے لب	ے لب			
٦	٦	و	٦ ٦	اس	م ٦	٦	٦	و
	ه		٦ لو	ب كد	ا س		كه	
	ے		كد	م س	دكد		ے	
	يه		٦ .	ا س	٦ ه		يه	
	ك		لو	دكد	٦ ل		ے	
	كه		م ع	د ند	و و		د	
ا	٦	ز	اند	ه ك	و لو	يا	٦	ه
	ه		دكد	ه ند	و ند		كه	
	ے		٦ ه	و كد	ز ع		ك	
	يه		ه كد	ز س	ز لو		يه	
	ك		ه ند	ز س	ز ند		ے	
	كه		و ع	ز كد	ح و		ه	
ب	٦	ح	و س	ي لو	ح ع	ى	٦	د
	ه		ز ٦	ز س	ح ع	ے	كه	
	ط		ز س	ز مح	ح ح		دك	
	يه		ز كد	ز ند	ا		يه	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

جدول تصحيح ثالث للشمس

م ب	٦ -	١ -	ب -	ج =	د =	ه =	
ب	ے لب	ے لب	ے لب	ے لب	ے لب	ے لب	
٦	٦ ٦	ه لو	٦ ند	اكد	ه و	اكد	ل
١	٦ ع	ه او	٦ لو	ط س	ه و	ا و	كط
ب	٦ لو	ه لو	٦ مح	ے ٦	ه س	ے مح	كح
ج	٦ ند	ه لو	=	ے مح	ه س	ے ل	كز
د	ا س	ه ل	٦ ل	ے لو	ه س	ے ع	كو
ه	اكد	ه ل	٦ مح	ے مح	ه س	ے ٦	كه
و	ا س	ه كد	ا و	ا و	ه و	ا س	كد
ز	ا ند	ه كد	اكد	كد	ه و	ط ع	كج
ح	ب س	ه ع	ا مح	ا س	ه و	ح ند	كب
ط	ب كد	ه س	ب س	ا ند	ه ٦	ح لو	كا
ى	ب مس	ه و	ب لو	س ب	ه ٦	ح ع	ك
يا	ب ند	ه ٦	ب ند	س كد	ند ند	ز ند	يط
يب	ج و	د ند	ج ب	س مس	ند ند	ز ل	يح
يج	ج ع	د مح	ج لو	س ند	ند مح	ز و	يز
يد	ا ل	د لو	ا ند	ع س	ند مس	و مس	يو
يه	ج مس	د ل	د ع	ع كد	ل	و كد	يه
يو	ج ند	د ع	د لو	الو	ند كد	و ٦	يد
يز	د و	د و	د ند	ع مح	ند ع	ه لو	يج
يح	د ع	ج ند	ه ع	اند	ند سه	ه مس	يب
يط	د ل	الو	ه مس	ند و	ند و	د مح	يا
ك	د مس	ج كد	و و	ند س	ع ند	د كد	ى
كا	د مح	ا س	و ل	ند ع	ا س	ج ند	ط
كب	د ند	ب ند	و مح	ند كد	ع ل	ا ل	ح
كج	ه ٦	ب مس	ز س	ند ل	ا ع	ج و	ز
كد	ه و	ب ل	ز ل	ند لو	ع ٦	ب مس	و
كه	ه س	ب س	ز ند	ا مس	س مح	ب ع	ه
كو	ه ع	ا ند	ح س	ند مح	س ل	ا مح	د
كز	ه كد	ا مس	ح ل	ند ند	س ع	اكد	ج
كح	ه ل	اكد	ح مح	ه ٦	س ٦	ا ٦	ب
كط	ه ل	ا و	و	ه و	ا س	ل	ا
ل	ه لو	٦ ند	كد	ه و	ا كد	٦ ٦	٦
	ا =	ے =	ط -	ح -	ز -	[illegible]	

جدول لوغارتم بعد الشمس يؤخذ بالمركز

ايام	٠	١	ب	ج	د	ه	ايام
٠ ا	٥٫٠٠٧٢٣١ ٥٫٠٠٧٢٣٥	٥٫٠٠٦٣٠٣ ٥٫٠٠٦٢٤١	٥٫٠٠٣٧٢٤ ٥٫٠٠٣٦١٦	٥٫٠٠٠١٢٣ ٤٫٩٩٩٩٩٦	٤٫٩٩٦٤٣٠ ٤٫٩٩٦٣١٨	٤٫٩٩٣٦٦٤ ٤٫٩٩٣٥٩٨	ل كط
ب ج	٥٫٠٠٧٢٣٢ ٥٫٠٠٧٢٢٧	٥٫٠٠٦١٧٧ ٥٫٠٠٦١١٢	٥٫٠٠٣٥٠٧ ٥٫٠٠٣٣٩٧	٤٫٩٩٩٨٦٨ ٤٫٩٩٩٧٤١	٤٫٩٩٦٢٠٧ ٤٫٩٩٦٠٩٧	٤٫٩٩٣٥٣٥ ٤٫٩٩٣٤٧٤	كح كز
د ه	٥٫٠٠٧٢٢٠ ٥٫٠٠٧٢١٠	٥٫٠٠٦٠٤٥ ٥٫٠٠٥٩٧٦	٥٫٠٠٣٢٨٥ ٥٫٠٠٣١٧٣	٤٫٩٩٩٦١٤ ٤٫٩٩٩٤٨٧	٤٫٩٩٥٩٨٧ ٤٫٩٩٥٨٧٩	٤٫٩٩٣٤١٥ ٤٫٩٩٣٣٥٧	كو كه
و ز	٥٫٠٠٧١٩٨ ٥٫٠٠٧١٨٤	٥٫٠٠٥٩٠٥ ٥٫٠٠٥٨٣٢	٥٫٠٠٣٠٦٠ ٥٫٠٠٢٩٤٦	٤٫٩٩٩٣٦٠ ٤٫٩٩٩٢٣٣	٤٫٩٩٥٧٧٢ ٤٫٩٩٥٦٦٧	٤٫٩٩٣٣٠٢ ٤٫٩٩٣٢٤٩	كد كج
ح ط	٥٫٠٠٧١٦٨ ٥٫٠٠٧١٥١	٥٫٠٠٥٧٥٨ ٥٫٠٠٥٦٨٢	٥٫٠٠٢٨٣١ ٥٫٠٠٢٧١٥	٤٫٩٩٩١٠٦ ٤٫٩٩٨٩٧٩	٤٫٩٩٥٥٦٣ ٤٫٩٩٥٤٦٠	٤٫٩٩٣١٩٨ ٤٫٩٩٣١٤٩	كب كا
ي يا	٥٫٠٠٧١٣١ ٥٫٠٠٧١٠٩	٥٫٠٠٥٦٠٤ ٥٫٠٠٥٥٢٤	٥٫٠٠٢٥٩٧ ٥٫٠٠٢٤٧٨	٤٫٩٩٨٨٥٢ ٤٫٩٩٨٧٢٦	٤٫٩٩٥٣٥٨ ٤٫٩٩٥٢٥٨	٤٫٩٩٣١٠٢ ٤٫٩٩٣٠٥٧	ك يط
يب يج	٥٫٠٠٧٠٨٥ ٥٫٠٠٧٠٥٩	٥٫٠٠٥٤٤٣ ٥٫٠٠٥٣٦٠	٥٫٠٠٢٣٥٩ ٥٫٠٠٢٢٤٠	٤٫٩٩٨٦٠٠ ٤٫٩٩٨٤٧٤	٤٫٩٩٥١٦٠ ٤٫٩٩٥٠٦٣	٤٫٩٩٣٠١٤ ٤٫٩٩٢٩٠٤	يح يز
يد يه	٥٫٠٠٧٠٣٠ ٥٫٠٠٦٩٩٩	٥٫٠٠٥٢٧٦ ٥٫٠٠٥١٩٠	٥٫٠٠٢١٢٠ ٥٫٠٠١٩٩٩	٤٫٩٩٨٣٤٨ ٤٫٩٩٨٢٢٣	٤٫٩٩٤٩٦٧ ٤٫٩٩٤٨٧٣	٤٫٩٩٢٩٣٧ ٤٫٩٩٢٩٠٢	يو يه
يو يز	٥٫٠٠٦٩٦٦ ٥٫٠٠٦٩٣١	٥٫٠٠٥١٠٢ ٥٫٠٠٥٠١٣	٥٫٠٠١٨٧٧ ٥٫٠٠١٧٥٥	٤٫٩٩٨٠٩٨ ٤٫٩٩٧٩٧٤	٤٫٩٩٤٧٨٠ ٤٫٩٩٤٦٨٩	٤٫٩٩٢٨٦٨ ٤٫٩٩٢٨٣٦	يد يج
يح يط	٥٫٠٠٦٨٩٥ ٥٫٠٠٦٨٥٧	٥٫٠٠٤٩٢٢ ٥٫٠٠٤٨٣٠	٥٫٠٠١٦٣٢ ٥٫٠٠١٥٠٨	٤٫٩٩٧٨٥١ ٤٫٩٩٧٧٢٩	٤٫٩٩٤٥٩٩ ٤٫٩٩٤٥١١	٤٫٩٩٢٨٠٧ ٤٫٩٩٢٧٨١	يب يا
ك كا	٥٫٠٠٦٨١٧ ٥٫٠٠٦٧٧٥	٥٫٠٠٤٧٣٦ ٥٫٠٠٤٦٤١	٥٫٠٠١٣٨٤ ٥٫٠٠١٢٥٩	٤٫٩٩٧٦٠٨ ٤٫٩٩٧٤٨٧	٤٫٩٩٤٤٢٥ ٤٫٩٩٤٣٤٢	٤٫٩٩٢٧٥٧ ٤٫٩٩٢٧٣٥	ي ط
كب كج	٥٫٠٠٦٧٣١ ٥٫٠٠٦٦٨٢	٥٫٠٠٤٥٤٤ ٥٫٠٠٤٤٤٦	٥٫٠٠١١٣٤ ٥٫٠٠١٠٠٩	٤٫٩٩٧٣٦٧ ٤٫٩٩٧٢٤٧	٤٫٩٩٤٢٦٠ ٤٫٩٩٤١٧٩	٤٫٩٩٢٧١٥ ٤٫٩٩٢٦٩٧	ح ز
كد كه	٥٫٠٠٦٦٣٥ ٥٫٠٠٦٥٨٤	٥٫٠٠٤٣٤٧ ٥٫٠٠٤٢٤٧	٥٫٠٠٠٨٨٤ ٥٫٠٠٠٧٥٨	٤٫٩٩٧١٢٨ ٤٫٩٩٧٠٠٩	٤٫٩٩٤٠٩٩ ٤٫٩٩٤٠٢١	٤٫٩٩٢٦٨٢ ٤٫٩٩٢٦٦٩	و ه
كو كز	٥٫٠٠٦٥٣١ ٥٫٠٠٦٤٧٧	٥٫٠٠٤١٤٥ ٥٫٠٠٤٠٤٢	٥٫٠٠٠٦٣٢ ٥٫٠٠٠٥٠٥	٤٫٩٩٦٨٩١ ٤٫٩٩٦٧٧٤	٤٫٩٩٣٩٤٦ ٤٫٩٩٣٨٧٣	٤٫٩٩٢٦٥٨ ٤٫٩٩٢٦٥٠	د ج
كح كط ل	٥٫٠٠٦٤٢١ ٥٫٠٠٦٣٦٣ ٥٫٠٠٦٣٠٣	٥٫٠٠٣٩٣٧ ٥٫٠٠٣٨٣١ ٥٫٠٠٣٧٢٤	٥٫٠٠٠٣٧٨ ٥٫٠٠٠٢٥١ ٥٫٠٠٠١٢٣	٤٫٩٩٦٦٠٨ ٤٫٩٩٦٥٤٣ ٤٫٩٩٦٤٣٠	٤٫٩٩٣٨٠٢ ٤٫٩٩٣٧٣٢ ٤٫٩٩٣٦٦٤	٤٫٩٩٢٦٤٥ ٤٫٩٩٢٦٤٢ ٤٫٩٩٢٦٤١	ب ا ٠
	يا	ي	ط	ح	ز	و	

جدول الميل الاول للشمس				جدول الميل الثاني للشمس			
	ه و	ا ر	ب ح	ه و	ا ر	ب ح	
	ج د ق ث	ج د ق ث	ج د ق ث	ج د ق ث	ج د ق ث	ج د ق ث	
ه ا	ه ه ه ا كج نب	ا كح لح ا مط لح	ك ط مد ك ك ر	ا ا ه د كه مح	ب يد نه كه لز	ك له كح ك مو له	ل كط
ب ج	ا مر مد ا ا نو	ب ي كر ب لا د	ك لد ح ك مو ح	ه نب ب ا ح ب	ب نو مه ح لر لر	ك نز كو كا ح ند	كح كز
د ه	ا له كر ب ه مر	ب نا كد ح نا ث	ك نر كح كا ط ط	ا مد ه ب ه ط	لح ه ي يح ح	مر ح كا كو ش	كو كه
و ز	ب كح ح ب نو مر	ح لا لط ا ث ب	نط ر كا كط ك	ب له مه ح ا مد	يد ح و يد لر نا	لو ب كا ه و ث	كد كج
ح ط	ح ي ل ا ح ب	يد ي نو يد ل ح	لط ط كا ح لد	ح كر و ا ب نه	يد نر ي نه نو و	كا ند لد كب ب مر	كب كا
ي يا	ح مز مه ي كا ح	يد مط نو يه ح د	كا نر لو كب و ا	د ح ح د ح نر	يه لد مر يه ح ح	كب ه لو ح ب	ك يط
يب يج	ب يد مو ه ح ي	يه كو له يه لد مد	كب ند كا كب كب ر	ه ط ب ه لد كب	نو يا ح نو ح ح	ح كه ر كب لا ح	يح يز
يد يه	ه لا ل ه ند مح	نو ب مد نو ي لو	م ل كو كب لو كا	ه نط لا و كد كب	نو مو و مر ح و	لح و مد ا	يو يه
يو يز	و مر ب و م ند	نو ح د نو نه ند	م مب ن كب ح ب	و مط د ر ح م	مر ط مو مر لو ه	ح عط ل كب ند مح	يد يج
يح يط	ر ن ح ر كو لط	مر ب و مر كح ا	كب ند ل كب نط م	ر لح ه ح ب نط	مر نا ه ح ر لر	كب نط له كح ح ب	يب يا
ك كا	ر مط كا ح ما نو	مر مد نر ح ه ند	كح د كد ح ما	ح كو نر ح ن ط	ح كب لح ح لر لو	ر ب ما لا	ي ط
كب كج	له كد ح ح نو مو	ح نو ل ح لا ب	كح ب لب ح له ند	ا ي مح ط لو ط	ح ند ب ط و كر	ند نو كح مر ح	ح ز
كد كه	ح ح ند ط م نو	ح مو ب ط ا ل	ح ن كح كا ك	ي كح كا ي كح ح	ك ح نه ط ل ما	ك و كب	و ه
كو كز	ي ب مر ي كد كا	نه كط ط كا مر	اكح ك كد نو	ي مه نو ما ح كر	مو مه ط ن كط	كح كح نر اكه مر	د ج
كح كط ل	ي مو د ا ركو ما كح لح	ط كح كد ط ب له ك ط مد	كح كو ه كومو اكر ه	الا ه ما ب لد ب يد نه	ك ما مر ك كح مو ك له كح	كح كو له كو مط اكر ه	ب ا ه
	ما ه	ي د	ح ط	ما ه	ي د	ط ح	

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	در د ق	ر د ق ث	
ه ه ه ا ه يح	لا لا ه لا لا و لا لا ل	ب كح ه ا ه ا و	ما ل كه ك
ه نه ك ه كه	لا لب ه لب ح ل	ب كح و ح كد	ما مه ي ه
ا ح ه ي	لا له و لا لو ل لو و	نو كو لو كح ح كد و	ما ه ي كه ك
نه ك ا كه	لا م و لا مب ا لا مد و	ب كد كلمه كه ه	نه ي ه
ب ح ه ي	لا مو كد مح ح لا ما كد	ب كه كد كه مه ب كو و	ي ح ط كه ك
نه ك ب كه	لا نا ه نو مه لا نط ل	ب كو ل كو لد كر كد	نه ي ه
ه ه ه ي	لب ح ه و ح	ب كر مح كح ب كح لو	ط ه ح كه ك
نه ك ح كه	لب ح ل لو ب	ب كط ه كط كد كط ح	نه ي ه
د ه ه ي	لب ح مح لب كا ب كح لو	ب ل ب ل لو لا ه	ح ه ر كه ك
نه ك د كه	كر مه كر مح كظ ل	ب لا كد لا مب لب ه	نه ي ه
ه ه ه ي	لب لا ب لب لو لح ب	ب ح ل لب ب	ر ه و كه ك
نه ك كه	لد لو له ح لد ب	ب لد مح لب ند لب ند	نه ي ه ٠
ه ل	لب له ح	ب لح ه	و ه

جدول المطالع المستقيمة

.	ط			ا			ب			ج			د			ه		
	ح	ق	ى	ح	ق	ى	ح	ق	ى	ح	ق	ى	ح	ق	ى	ح	ق	ى
ط	ط	ط	ط	كر	ند	ر	نر	ع	مد	ص	ط	ط	قكب	نا	نو	قنب	ه	مج
ا	ط	نه	ب	كج	نا	م	نح	نا	ر	صا	ه	كه	قكح	ى	لط	قمح	ب	ح
ب	ا	ن	ه	كط	مط	نا	نط	ند	ط	صب	ى	مط	قكد	نه	نا	قند	ط	ح
ج	ب	مه	ح	ل	مو	نب	س	نو	ند	صج	نو	ب	قكه	ر	ند	قند	نز	ا
د	ج	م	ب	لا	مد	مب	سا	نط	نو	صد	كا	لد	قكو	نط	مه	قنه	نخ	نا
ه	د	له	ر	لب	مب	ما	سج	ج	ط	صه	كو	ند	قكز	كا	كو	قنو	ن	لج
و	ه	ل	كد	لج	م	مط	سد	و	ل	صو	لب	ب	قكح	كب	نو	قنز	مز	ح
ز	و	كه	لج	لد	لط	ح	سه	ى	ا	صز	لز	كج	قكط	كد	نه	قنح	مج	له
ح	ز	كد	مد	له	لز	لو	سو	ى	م	صح	مب	م	قل	كه	كد	قنط	لط	نز
ط	ح	نه	نخ	لو	لو	نه	سز	نز	كج	صط	نز	مج	قلا	كو	كا	قس	لو	ى
ى	ط	نا	ند	لز	له	ج	سح	كا	كد	ق	نب	نخ	قلب	كر	ح	قسا	لب	ع
يا	ى	و	لد	لح	لد	ب	سط	كه	كج	قا	نز	ند	قلج	نر	مج	قسب	كج	نط
يب	نا	ا	نز	لط	لج	ب	ع	كط	لط	قب	ب	مط	قلد	كج	ح	قسج	كد	نه
يج	يا	نر	كد	م	لب	لب	عا	لج	نخ	قج	ر	م	قله	كج	لب	قسد	ك	ه
يد	يب	نب	نه	ما	لب	ب	عب	لج	كد	قد	مر	كد	قلو	[illegible]	كه	قسه	نه	ن
يه	يج	مج	ل	مب	لا	مح	عج	مب	نز	قه	ر	ح	قلز	كج	مر	قسو	ما	ل
يو	يد	مد	ى	مج	لا	له	عد	مر	لو	قو	كا	لو	قلح	كر	نخ	قسز	ر	ه
يز	يه	لط	نه	مد	لا	كج	عه	نب	ك	قح	كو	ب	قلط	كر	كج	قسح	ب	لو
يح	يو	له	مه	مه	لا	نب	عو	نز	ما	قط	ل	كا	قم	كو	مج		نخ	ح
يط	يز	لا	ما	مو	لب	ر	عز	ب	و	قى	لد	ب	قما	كه	نخ	قسط	ى	كو
ك	يح	كر	مب	مز	لب	نب	عط	ر	ر	قيا	لج	لو	قمب	كد	نر	قع	مج	مو
كا	يط	كز	ن	مح	لج	لط	ف	ب	ب	قيب	مب	لب	قمج	كج	مه	قعا	مد	ب
كب	ك	كك	د	مط	لد	لو	فا	مر	ك	قيج	مو	ك	قمد	كب	كد	قعب	لط	نو
كج	كا	نو	كه	ن	له	مه	فب	كب	كب	قيد	مط	نط	قمه	كك	نب	قعج	لد	كر
كد	كب	ب	نب	نا	لر	د	فج	كر	مج	قيه	نخ	ل	قمو	نط	ما	قعد	كط	لو
كه	كج	ط	كر	نب	لج	لد	فد	لج	و	قيو	نو	نا	قمز	ر	نط	قعه	كد	مج
كو	كد	و	ط	نج	م	نه	فه	لج	كو	قيز	ط	د	قمح	نه	نح	قعو	ط	مح
كز	كه	ب	نط	ند	مب	و	فو	ى	مج	قيط	ج	و	قمط	ى	ح	قعز	ند	نب
كح	كو	نط	نز	نه	مد	ظ	فز	مط	ما	قك	و	ط	قن	ى	ط	قعح	ط	نه
كط	كز	نر	ب	نو	سو	كا	فح	ند	له	قكا	ح	نخ	قنا	ح	ك	قعط	د	نخ
ل	كر	ند	ر	نر	ع	مد	ص	ط	ط	قكب	ما	نو	قنب	ه	مج	قف	ط	ط

بقية جدول المطالع المستقيمة

	و	ز	ح	ط	ى	يا
	ج ق ث	ج ق ث	ج ق ث	ج ق ث	ج ق ث	ج ق ث
٠	قف ٠ ٠	رز ند س	رلز مح مد	رع ٠ ٠	شب ما نو	شلب ه مح
ا	قفا نه ب	رح نا م	رلح نا س	رعا ه كه	شج مح لط	شلج ب نح
ب	قفا ن ه	رط مط ن	رلط ند ٠	رعب ى مط	شد يه نا	شلد ٠ ح
ج	قفب مه ح	رى مو نب	رم نو ند	رعج نو ب	شه س ند	شلد نز ا
د	قفج م ب	ريا مد مب	رما نط نو	رعد كا لد	شو نط مه	شله مح نا
ه	قفد له س	ريب مب ما	رمب ح ط	رعه كو ند	شز كا كو	شلو ن لج
و	قفه ل كد	ريج م مط	رمد و ل	رعو لب يب	شح ك نو	شلز مر ح
ز	قفو كه لح	ريد لط ح	رمه ى ا	رعز لز كج	شط كد يه	شلح مج له
ح	قفز ك مد	ريه لز لو	رمو مح م	رعح مب م	شى كه كد	شلط لط نو
ط	قفح يه نح	ريو لو يه	رمز م كج	رعط مز مج	شيا كو كا	شم لو ى
ى	قفط يا يد	ريز له ج	رمح كا كد	رف نب مح	شيب كز ح	شما لب مح
يا	قص و لد	ريح لد ب	رمط كه كج	رفا نز ند	شيج كز مج	شمب كج مط
يب	قصا ا نز	ريط لج ب	رن كط لط	رفب ب مط	شيد كج ح	شمج كد يه
يج	قصا نز كد	رك لب لب	رنا لج مح	رفج نز م	شيه كج لب	شمد يط ه
يد	قصب نب نه	ركا لب ب	رنب لج كد	رفه ب كد	شيو كج كه	شمه يه ن
يه	قصج مح ل	ركب لا مج	رنج مب نز	رفو س ح	شيز كج س	شمو ما ل
يو	قصد مد ى	ركج لا له	رند م لو	رفز كا لو	شيح كز يح	شمز ز ه
يز	قصه لط نه	ركد لا كج	رنه نب ك	رفح كو ب	شيط كز كج	شمح ب لو
يح	قصو له مه	ركه لا نب	رنو نز نا	رفط ل كا	شك كو مج	شمح يخ ح
يط	قصز لا ما	ركو لب س	رنز ب و	رص لد لب	شكا كه يخ	شمط يخ كو
ك	قصح كز مب	ركز لب نب	رنط ز ز	رصا لج لو	شكب كد نز	شن يح مو
كا	قصط كج ن	ركح لح لط	رس ب س	رصب مب لب	شكج كج مه	شنا مد ب
كب	ر ك د	ركط لد لو	رسا مز يك	رصج مو ك	شكد كب كد	شنب ط نو
كج	را نو كه	رل له مه	رسب كب لب	رصد مط نط	شكه ك نب	شنج لد كز
كد	رب ب نب	رلا لز د	رسج كز مج	رصه يخ ل	شكو نط ما	شند كط لو
كه	رج ط كز	رلب لج لد	رسد لح و	رصو نو نا	شكز مز نط	شنه كد مح
كو	رد و ط	رلج م نه	رسه لح كو	رصز ٠ د	شكح نه ع	شنو نط مج
كز	ره ب نط	رلد مب و	رسو مح مج	رصط ه و	شكط يح ج	شنز ند [illegible]
كح	ره نط نز	رله مد ط	رسز مط ما	ش و ٠	شل ى مط	شنح ط نه
كط	رو نز ب	رلو مو كا	رسح ند له	شا ج مج	شلا ج ك	شنط د نح
ل	رز ند س	رلز مح مد	رع ٠ ٠	شب ما نو	شلب ه مح	شس ٠ ٠

جدول المطالع الفلكية من اول الجدي

	ط	ي	يا	ه	ا	ب
	جدي	دلو	حوت	حمل	ثور	جوزا
ه ا	ه ه ه ا ه كه	لب يا نو لج ي لط	سب ه يج سج ب يخ	ص ه ه ص نه ب	قيز ند ز قيح نا م	قمز مح مد قمح نا ز
ب ج	ب ي مط ج يو س	لد يه نا له ز ند	سد ه ح سد نز ا	صا ن ه صب مه ح	قيط مط يا قك مو ن	قمط ند ه قن نو ند
د ه	د كا لد ه كو ند	لو ط مه لز كا كو	سه يخ نا سو ن لج	صج م ب صد له ز	قكا مد مب قكب مب ما	قنا نط نو قنب ح ط
و ز	و لب ب ز لز يج	لح كب نو لط كد يه	سز مز ح سح يج له	صه ل كد صو كه لج	قكج م مط قكد لط ح	قند و ل قنه ي ا
ح ط	ح مب م ط مز يج	م كه كد ما كو كا	سط لط نو ع لو ي	صز ك مد صح نه يخ	قكه لز لو قكو لو نه	قنو يج م قنز ز يخ
ي يا	ي نب يخ يا نز ند	مب كز ح مج كز مج	عا لب ع عب مج نط	صط يا ند ق و لد	قكز له ج قكح لد ب	قنح كا كد قنط كه يج
يب يج	يب ب مط يج ز م	مد يج ح مه يج لب	عج كد نه عد ك ه	قا ا مز قب نز كد	قكط لج ب قل لب لب	قس كط لط قسا لج يخ
يد يه	يه ب كه يو ز ج	مو يج كه مز يج ز	عه يه ن عو يا ل	قب ن نه قج يج ل	قلا لب ب قلب لا يج	قسب لج كد قسج مب ز
يو يز	يز كا لو يح كو ب	مح كز يخ مط كز يج	عز ز ه عح ب لو	قد مد ي قه لط نه	قلج لا له قلد لا يج	قسد مز لو قسه ن ك
يح يط	يط ل كا ك لد لب	ن كو يج نا كه يخ	عح يخ ح عط يخ كو	قو له مه قز لا ما	قله لا ن قلو لب ز	قسو نز يا قسح ب و
ك كا	كا لج لو كب مب لب	نب كد نز نج كج مه	ف يج مو فا مد ب	قح كز مب قط كج ن	قلز لب ب قلح لج لط	قسط ز ز قع ب ب
كب كج	كج مو ك كد مط نط	ند كب كد نه ك ن	فب لط نو فج لد كز	قي ك د قيا نو كه	قلط لد لو قم له مه	قعا ز ك قعب كب لب
كد كه	كه يج ل كو نو نا	نو ط نا نز ز ط	فد كط لو فه كد يج	قيب ب ن قيج ط كز	قما لز د قمب يج لد	قعج كز يج قعد لج و
كو كز	كز ه د كح ج و	نح يه يج نط يج ح	فو نط يج فز ند ن	قيد و ط قيه ب نط	قمج م يه قمد مب و	قعه ح كو قعو يج يج
كح كط ا.	ل و ه لا ح يج لب يا نو	س ي مط سا ح ك سب ه يج	فح ط نه فط د يخ ص ه ه	قيه نط نز قيو نز ب قيز ند ز	قمه مد ط قمو مو كا قمز مح مد	قعز مط يا قعح ند له قف ه ه

بقية جدول المطالع الفلكية

	ج	د	ه	و	ز	ح
	سرطان	اسد	سنبله	ميزان	عقرب	قوس
ة	قف ا ة	رب يا نو	رمب ه يح	رع ة ة	رصز ند ير	شكز يح مد
ا	قفا ه كه	ريج يح لط	رمج يح لط	رع نه ب	رصح نا م	شكح نا ير
ب	قفب ي مط	ريد نه نا	رمد ة ح	رعا ن ه	رصط مط نا	شكط ند ة
ج	قفج نو ب	ريه ير ند	رمد نز ا	رعب مه ح	ش مو نب	شل نو ند
د	قفد كا لد	ريو مط مه	رمه يخ نا	رعج م ب	شا مد مب	شلا نط نو
ه	قفه كو ند	ريز كا كو	رمو ن لج	رعد له ير	شب مب ما	شلج ج ط
و	قفو لب ب	ريح كب نو	رمز مز ح	رعه ل كد	شج م مط	شلد و ل
ز	قفز لز كج	ريط كد نه	رمح مح له	رعو كه لح	شد لط ح	شله ي ا
ح	قفح مب م	رك كه كد	رمط لط نو	رعز كه مد	شه لو لو	شلو يح م
ط	قفط مز يح	ركا كو كا	رن لو ي	رعح نه يخ	شو لو نه	شلز ير كج
ي	قص نب يخ	ركب كز ج	رنا لب يج	رعط يا ند	شز له ح	شلح كا كد
يا	قصا نز ند	ركج كز يح	رنب كج نط	رف و لد	شح لد ب	شلط كه كج
يب	قصب ب مط	ركد كج ح	رنج كد نه	رفا ا نز	شط لج ب	شم كط لط
يج	قصد ز م	ركه كج لب	رند ك ه	رفا نز كد	شي لب لب	شما لج يخ
يد	قصه يب كد	ركو كج كه	رنه يه ن	رفب نب نه	شيا لب ب	شمب لح كد
يه	قصو ير ح	ركز كج ير	رنو يا ل	رفج مح ل	شيب لا يح	شمج مب نز
يو	قصز كا لو	ركح كب يخ	رنز و ه	رفد مد ي	شيج لا له	شمد مز لو
يز	قصح كو ب	ركط كب كج	رنح ب لو	رفه لط نه	شيد لا كج	شمه نب ك
يح	قصط ل كا	رل كو يح	رنح يخ ح	رفو له مه	شيه لا نب	شمو نز نا
يط	ر لد لب	رلا كه يخ	رنط يخ كو	رفز لا ما	شيو لب ير	شمح ب و
ك	را لح لو	رلب كد نو	رس مح مو	رفح كز مب	شيز لب نب	شمط ز د
كا	رب مب لب	رلج كج مه	رسا مد ب	رفط كج ن	شيح لج لط	شن يب ب
كب	رج مو ك	رلد كب كد	رسب لط نو	رص يط و	شيط لد لو	شنا يز ك
كج	رد مط نط	رله ك نب	رسج لد كز	رصا يو كه	شك له مه	شنب كب لب
كد	ره نج ل	رلو يط نا	رسد كط لو	رصب يب لو	شكا لز د	شنج كز يح
كه	رو نو نا	رلز يز يط	رسه كد يح	رصج ط كز	شكب لح لد	شند لج و
كو	رح ة د	رلح يد يخ	رسو يط يج	رصد و ط	شكج م ه	شنه لح كو
كز	رط ح و	رلط يح ح	رسز يد نب	رصه ب نط	شكد مب و	شنو مج يح
كح	ري يا ة	رم ه يد	رسح ط ذه	رصه نط نز	شكه مد ط	شنز مط نا
كط	ريا يه يز	رما يه دك	رسط د يخ	رصو نز ب	شكو مو كا	شنح نه له
ل	ريب يا نو	رمب ه يح	رع ة ة	رصز ند ير	شكز يح مد	شس ة ة

جدول نصف قوس الليل والنهار

درج	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب
١	٦، ٠٠	٦، ٠٠	٦، ٠٠	٦، ٠٠	٦، ٠٠	٦، ٠٠	٦، ٠٠	٦، ١	٦، ١	٦، ١
٣	٦، ٠٠	٦، ٠٠	٦، ١	٦، ١	٦، ٢	٦، ١	٦، ١	٦، ٢	٦، ٢	٦، ٢
٥	٦، ٠٠	٦، ١	٦، ١	٦، ١	٦، ٢	٦، ٢	٦، ٢	٦، ٣	٦، ٣	٦، ٤
٧	٦، ٠٠	٦، ١	٦، ١	٦، ٢	٦، ٢	٦، ٣	٦، ٣	٦، ٤	٦، ٤	٦، ٥
٩	٦، ١	٦، ١	٦، ٢	٦، ٣	٦، ٣	٦، ٤	٦، ٤	٦، ٥	٦، ٦	٦، ٦
١١	٦، ١	٦، ٢	٦، ٢	٦، ٣	٦، ٤	٦، ٥	٦، ٥	٦، ٦	٦، ٧	٦، ٨
١٣	٦، ١	٦، ٢	٦، ٣	٦، ٤	٦، ٥	٦، ٦	٦، ٦	٦، ٧	٦، ٨	٦، ٩
١٤	٦، ١	٦، ٢	٦، ٣	٦، ٤	٦، ٥	٦، ٦	٦، ٧	٦، ٨	٦، ٩	٦، ١٠
١٥	٦، ١	٦، ٢	٦، ٣	٦، ٥	٦، ٥	٦، ٦	٦، ٨	٦، ٩	٦، ١٠	٦، ١١
١٦	٦، ١	٦، ٢	٦، ٣	٦، ٥	٦، ٦	٦، ٧	٦، ٨	٦، ٩	٦، ١٠	٦، ١٢
١٧	٦، ١	٦، ٢	٦، ٤	٦، ٥	٦، ٦	٦، ٧	٦، ٩	٦، ١٠	٦، ١١	٦، ١٢
١٨	٦، ١	٦، ٣	٦، ٤	٦، ٦	٦، ٧	٦، ٨	٦، ٩	٦، ١٠	٦، ١٢	٦، ١٣
١٩	٦، ١	٦، ٣	٦، ٤	٦، ٦	٦، ٧	٦، ٨	٦، ١٠	٦، ١١	٦، ١٣	٦، ١٤
٢٠	٦، ١	٦، ٣	٦، ٤	٦، ٦	٦، ٧	٦، ٩	٦، ١٠	٦، ١٢	٦، ١٣	٦، ١٥
٢١	٦، ٢	٦، ٣	٦، ٥	٦، ٦	٦، ٨	٦، ٩	٦، ١١	٦، ١٢	٦، ١٤	٦، ١٦
٢٢	٦، ٢	٦، ٣	٦، ٩	٦، ٦	٦، ٨	٦، ١٠	٦، ١١	٦، ١٣	٦، ١٥	٦، ١٦
٢٣	٦، ٢	٦، ٣	٦، ٥	٦، ٧	٦، ٩	٦، ١٠	٦، ١٢	٦، ١٤	٦، ١٥	٦، ١٧
٢٤	٦، ٢	٦، ٤	٦، ٥	٦، ٧	٦، ٩	٦، ١١	٦، ١٣	٦، ١٤	٦، ١٦	٦، ١٨
٢٥	٦، ٢	٦، ٤	٦، ٦	٦، ٧	٦، ٩	٦، ١١	٦، ١٣	٦، ١٥	٦، ١٧	٦، ١٩
٢٦	٦، ٢	٦، ٤	٦، ٦	٦، ٨	٦، ١٠	٦، ١٢	٦، ١٤	٦، ١٦	٦، ١٨	٦، ٢٠
٢٧	٦، ٢	٦، ٤	٦، ٦	٦، ٨	٦، ١٠	٦، ١٢	٦، ١٤	٦، ١٦	٦، ١٩	٦، ٢١
٢٨	٦، ٢	٦، ٤	٦، ٦	٦، ٩	٦، ١١	٦، ١٣	٦، ١٥	٦، ١٧	٦، ١٩	٦، ٢٢
٢٩	٦، ٢	٦، ٤	٦، ٧	٦، ٩	٦، ١١	٦، ١٣	٦، ١٦	٦، ١٨	٦، ٢٠	٦، ٢٢
٣	٦، ٢	٦، ٥	٦، ٧	٦، ٩	٦، ١٢	٦، ١٤	٦، ١٦	٦، ١٩	٦، ٢١	٦، ٢٣
٣٠	٦، ٢	٦، ٥	٦، ٧	٦، ١٠	٦، ١٢	٦، ١٤	٦، ١٧	٦، ١٩	٦، ٢٢	٦، ٢٤
٣١	٦، ٢	٦، ٥	٦، ٨	٦، ١٠	٦، ١٣	٦، ١٥	٦، ١٨	٦، ٢٠	٦، ٢٣	٦، ٢٥
٣٣	٦، ٣	٦، ٥	٦، ٨	٦، ١٠	٦، ١٣	٦، ١٦	٦، ١٨	٦، ٢١	٦، ٢٤	٦، ٢٦
٣٤	٦، ٣	٦، ٥	٦، ٨	٦، ١١	٦، ١٤	٦، ١٦	٦، ١٩	٦، ٢٢	٦، ٢٥	٦، ٢٧
٣٥	٦، ٣	٦، ٦	٦، ٨	٦، ١١	٦، ١٤	٦، ١٧	٦، ٢٠	٦، ٢٣	٦، ٢٥	٦، ٢٨
٣٦	٦، ٣	٦، ٦	٦، ٩	٦، ١٢	٦، ١٥	٦، ١٨	٦، ٢٠	٦، ٢٣	٦، ٢٦	٦، ٢٩

تابع جدول نصف القوس

[illegible]	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
	ف ب	ف ب	ف ب	ف ب	ف ب	ف ب	ف ب	ف ب	ف ب	ف ب
٣٧	٦ر ٣	٦ر ٦	٦ر ٩	٦ر ١٢	٦ر ١٥	٦ر ١٨	٦ر ٢١	٦ر ٢٤	[illegible]	[illegible]
٣٨	٦ر ٣	٦ر ٦	٦ر ٩	٦ر ١٣	٦ر ١٦	١٩	[illegible]	٦ر ٢٥	[illegible]	[illegible]
٣٩	٦ر ٣	٦ر ٦	٦ر ١٠	٦ر ١٣	٦ر ١٦	٢٠	[illegible]	٦ر ٢٦	[illegible]	[illegible]
٤٠	٦ر ٣	٦ر ٧	٦ر ١٠	٦ر ١٣	٦ر ١٧	[illegible]	[illegible]	٢٧	[illegible]	[illegible]
٤١	٦ر ٣	٦ر ٧	٦ر ١٠	٦ر ١٤	٦ر ١٧	٢١	٦ر ٢٤	٦ر ٢٨	٦ر ٣٢	٦ر ٣٥
٤٢	٦ر ٤	٦ر ٧	٦ر ١١	٦ر ١٤	٦ر ١٨	٦ر ٢٢	٦ر ٢٥	٦ر ٢٩	٦ر ٣٢	٦ر ٣٧
٤٣	٦ر ٤	٦ر ٧	٦ر ١١	٦ر ١٥	٦ر ١٩	٦ر ٢٢	٦ر ٢٦	٦ر ٣٠	٦ر ٣٤	٦ر ٣٨
٤٤	٦ر ٤	٦ر ٨	٦ر ١٢	٦ر ١٥	٦ر ١٩	٦ر ٢٣	٦ر ٢٧	٦ر ٣١	٦ر ٣٥	٦ر ٣٩
٤٥	٦ر ٤	٦ر ٨	٦ر ١٢	٦ر ١٦	٦ر ٢٠	٦ر ٢٤	٦ر ٢٨	٦ر ٣٢	٦ر ٣٦	٦ر ٤١
٤٦	٦ر ٤	٦ر ٨	٦ر ١٢	٦ر ١٧	٦ر ٢١	٦ر ٢٥	٦ر ٢٩	٦ر ٣٣	٦ر ٣٨	٦ر ٤٢
٤٧	٦ر ٤	٦ر ٩	٦ر ١٣	٦ر ١٧	٦ر ٢٢	٦ر ٢٦	٦ر ٣٠	٦ر ٣٥	٦ر ٣٩	٦ر ٤٤
٤٨	٦ر ٤	٦ر ٩	٦ر ١٣	٦ر ١٨	٦ر ٢٢	٦ر ٢٧	٦ر ٣١	٦ر ٣٦	٦ر ٤١	٦ر ٤٥
٤٩	٦ر ٥	٦ر ٩	٦ر ١٤	٦ر ١٨	٦ر ٢٣	٦ر ٢٨	٦ر ٣٢	٦ر ٣٧	٦ر ٤٢	٦ر ٤٧
٥٠	٦ر ٥	٦ر ١٠	٦ر ١٤	٦ر ١٩	٦ر ٢٤	٦ر ٢٩	٦ر ٣٤	٦ر ٣٩	٦ر ٤٤	٦ر ٤٩
٥١	٦ر ٥	٦ر ١٠	٦ر ١٥	٦ر ٢٠	٦ر ٢٥	٦ر ٣٠	٦ر ٣٥	٦ر ٤٠	[illegible]	[illegible]
٥٢	٦ر ٥	٦ر ١٠	٦ر ١٥	٦ر ٢١	٦ر ٢٦	٦ر ٣١	٦ر ٣٦	٦ر ٤٠	[illegible]	[illegible]
٥٣	٦ر ٥	٦ر ١١	٦ر ١٦	٦ر ٢١	٦ر ٢٧	٦ر ٣٢	٦ر ٣٨	٦ر ٤٣	[illegible]	[illegible]
٥٤	٦ر ٦	٦ر ١١	٦ر ١٧	٦ر ٢٢	٦ر ٢٨	٦ر ٣٣	٦ر ٣٩	٦ر ٤٥	٦ر ٥٠	[illegible]
٥٥	٦ر ٦	٦ر ١١	٦ر ١٧	٦ر ٢٣	٦ر ٢٩	٦ر ٣٥	٦ر ٤٠	[illegible]	٦ر ٥٢	[illegible]
٥٦	٦ر ٦	٦ر ١٢	٦ر ١٨	٦ر ٢٤	٦ر ٣٠	٦ ٣٦	[illegible]	[illegible]	٦ ٥٤	[illegible]
٥٧	٦ر ٦	٦ر ١٢	٦ر ١٩	٦ر ٢٥	٦ر ٣١	٦ر ٣٧	[illegible]	٦ر ٥	[illegible]	[illegible]
٥٨	٦ر ٦	٦ر ١٣	٦ر ١٩	٦ر ٢٦	٦ر ٣٢	٦ر ٣٩	٦ر ٤٥	٦ر ٥٢	[illegible]	[illegible]
٥٩	٦ر ٧	٦ر ١٣	٦ر ٢٠	٦ر ٢٧	٦ر ٣٣	٦ر ٤٠	٦ر ٤٧	٦ر ٥٤	[illegible]	[illegible]
٦٠	٦ر ٧	٦ر ١٤	٦ر ٢١	٦ر ٢٨	٦ر ٣٥	٦ر ٤٢	٦ر ٤٩	[illegible]	[illegible]	٧ر ١١
٦١	٦ر ٧	٦ر ١٤	٦ر ٢٢	٦ر ٢٩	٦ر ٣٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٦٢	٦ر ٨	٦ر ١٥	٦ر ٢٣	٦ر ٣٠	٦ر ٣٨	٦ر ٤٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٦٣	٦ر ٨	٦ر ١٦	٦ر ٢٤	٦ر ٣٢	٦ر ٤٠	٦ر ٤٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٦٤	٦ر ٨	٦ر ١٦	٦ر ٢٥	٦ر ٣٣	٦ر ٤١	٦ر ٥٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٦٥	٦ر ٩	٦ر ١٧	٦ر ٢٦	٦ر ٣٤	٦ر ٤٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
٦٦	٦ر ٩	٦ر ١٨	٦ر ٢٧	٦ر ٣٦	٦ر ٤٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

تابع جدول نصف القوس

درج	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب
١	٦,١	٦,١	٦,١	٦,١	٦,١	٦,١	٦,١	٦,١	٦,١	٦,١
٣	٦,٢	٦,٣	٦,٣	٦,٣	٦,٣	٦,٣	٦,٤	٦,٤	٦,٤	٦,٤
٥	٦,٤	٦,٤	٦,٥	٦,٥	٦,٥	٦,٦	٦,٦	٦,٧	٦,٧	٦,٧
٧	٦,٥	٦,٦	٦,٦	٦,٧	٦,٨	٦,٨	٦,٩	٦,٩	٦,١٠	٦,١٠
٩	٦,٧	٦,٨	٦,٨	٦,٩	٦,١٠	٦,١٠	٦,١١	٦,١٢	٦,١٣	٦,١٣
١١	٦,٩	٦,٩	٦,١٠	٦,١١	٦,١٢	٦,١٣	٦,١٤	٦,١٤	٦,١٥	٦,١٦
١٣	٦,١٠	٦,١١	٦,١٢	٦,١٣	٦,١٤	٦,١٥	٦,١٦	٦,١٧	٦,١٨	٦,١٩
١٤	٦,١١	٦,١٢	٦,١٣	٦,١٤	٦,١٥	٦,١٦	٦,١٧	٦,١٩	٦,٢٠	٦,٢١
١٥	٦,١٢	٦,١٣	٦,١٤	٦,١٥	٦,١٦	٦,١٨	٦,١٩	٦,٢٠	٦,٢١	٦,٢٢
١٢	٦,١٣	٦,١٤	٦,١٥	٦,١٦	٦,١٨	٦,١٩	٦,٢٠	٦,٢١	٦,٢٣	٦,٢٤
١٧	٦,١٤	٦,١٥	٦,١٦	٦,١٧	٦,١٩	٦,٢٠	٦,٢١	٦,٢٣	٦,٢٤	٦,٢٦
١٨	٦,١٤	٦,١٦	٦,١٧	٦,١٩	٦,٢٠	٦,٢١	٦,٢٣	٦,٢٤	٦,٢٦	٦,٢٧
١٩	٦,١٥	٦,١٧	٦,١٨	٦,٢٠	٦,٢١	٦,٢٣	٦,٢٤	٦,٢٦	٦,٢٧	٦,٢٩
٢٠	٦,١٦	٦,١٨	٦,١٩	٦,٢١	٦,٢٢	٦,٢٤	٦,٢٦	٦,٢٧	٦,٢٩	٦,٣٠
٢١	٦,١٧	٦,١٩	٦,٢٠	٦,٢٢	٦,٢٤	٦,٢٥	٦,٢٧	٦,٢٩	٦,٣١	٦,٣٢
٢٢	٦,١٨	٦,٢٠	٦,٢١	٦,٢٣	٦,٢٥	٦,٢٧	٦,٢٨	٦,٣٠	٦,٣٢	٦,٣٤
٢٣	٦,١٩	٦,٢١	٦,٢٢	٦,٢٤	٦,٢٦	٦,٢٨	٦,٣٠	٦,٣٢	٦,٣٤	٦,٣٦
٢٤	٦,٢٠	٦,٢٢	٦,٢٤	٦,٢٦	٦,٢٧	٦,٢٩	٦,٣١	٦,٣٣	٦,٣٥	٦,٣٧
٢٥	٦,٢١	٦,٢٣	٦,٢٥	٦,٢٧	٦,٢٩	٦,٣١	٦,٣٣	٦,٣٥	٦,٣٧	٦,٣٩
٢٦	٦,٢٢	٦,٢٤	٦,٢٦	٦,٢٨	٦,٣٠	٦,٣٢	٦,٣٤	٦,٣٦	٦,٣٩	٦,٤١
٢٧	٦,٢٣	٦,٢٥	٦,٢٧	٦,٢٩	٦,٣١	٦,٣٤	٦,٣٦	٦,٣٨	٦,٤٠	٦,٤٣
٢٨	٦,٢٤	٦,٢٦	٦,٢٨	٦,٣٠	٦,٣٣	٦,٣٥	٦,٣٧	٦,٤٠	٦,٤٢	٦,٤٥
٢٩	٦,٢٥	٦,٢٧	٦,٢٩	٦,٣٢	٦,٣٤	٦,٣٧	٦,٣٩	٦,٤٢	٦,٤٤	٦,٤٧
٣٠	٦,٢٦	٦,٢٨	٦,٣١	٦,٣٣	٦,٣٦	٦,٣٨	٦,٤١	٦,٤٣	٦,٤٦	٦,٤٩
٣١	٦,٢٧	٦,٢٩	٦,٣٢	٦,٣٤	٦,٣٧	٦,٤٠	٦,٤٢	٦,٤٥	٦,٤٨	٦,٥١
٣٢	٦,٢٨	٦,٣١	٦,٣[illegible]	٦,٣٦	٦,٣٩	٦,٤١	٦,٤٤	٦,٤٧	٦,٥٠	٦,٥٣
٣٣	٦,٢٩	٦,٣٢	٦,٣٤	٦,٣٧	٦,٤٠	٦,٤٣	٦,٤٦	٦,٤٩	٦,٥٢	٦,٥٥
٣٤	٦,٣٠	٦,٣٣	٦,٣٦	٦,٣٩	٦,٤٢	٦,٤٥	٦,٤٨	٦,٥١	٦,٥٤	٦,٥٧
٣٥	٦,٣١	٦,٣٤	٦,٣٧	٦,٤٠	٦,٤٣	٦,٤٦	٦,٤٩	٦,٥٣	٦,٥٦	٦,٥٩
٣٦	٦,٣٢	٦,٣٦	٦,٣٩	٦,٤١	٦,٤٥	٦,٤٨	٦,٥١	٦,٥٥	٦,٥٨	٧,١

تابع جدول نصف القوس

عرض	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب	ق ب
٣٧	٦,٣٤	٦,٣٧	٦,٤٠	٦,٤٣	٦,٤٧	٦,٥٠	٦,٥٣	٦,٥٧	٧,٠٠	٧,٤
٣٨	٦,٣٥	٦,٣٨	٦,٤٢	٦,٤٥	٦,٤٨	٦,٥٢	٦,٥٥	٦,٥٩	٧,٢	٧,٦
٣٩	٦,٣٦	٦,٤٠	٦,٤٣	٦,٤٧	٦,٥٠	٦,٥٤	٦,٥٧	٧,١	٧,٥	٧,٩
٤٠	٦,٣٨	٦,٤١	٦,٤٥	٦,٤٨	٦,٥٢	٦,٥٦	٦,٥٩	٧,٣	٧,٧	٧,١١
٤١	٦,٣٩	٦,٤٣	٦,٤٦	٦,٥٠	٦,٥٤	٦,٥٨	٧,٢	٧,٦	٧,١٠	٧,١٤
٤٢	٦,٤٠	٦,٤٤	٦,٤٨	٦,٥٢	٦,٥٦	٧,٠٠	٧,٤	٧,٨	٧,١٢	٧,١٧
٤٣	٦,٤٢	٦,٤٦	٦,٥٠	٦,٥٤	٦,٥٨	٧,٢	٧,٦	٧,١١	٧,١٥	٧,١٩
٤٤	٦,٤٣	٦,٤٧	٦,٥٢	٦,٥٦	٧,٠٠	٧,٤	٧,٩	٧,١٣	٧,١٨	٧,٢٢
٤٥	٦,٤٥	٦,٤٩	٦,٥٣	٦,٥٨	٧,٢	٧,٧	٧,١٠	٧,١٦	٧,٢١	٧,٢٥
٤٦	٦,٤٦	٦,٥١	٦,٥٥	٧,٠٠	٧,٤	٧,٩	٧,١٤	٧,١٩	٧,٢٤	٧,٢٩
٤٧	٦,٤٨	٦,٥٣	٦,٥٧	٧,٢	٧,٧	٧,١٢	٧,١٧	٧,٢٢	٧,٢٧	٧,٣٢
٤٨	٦,٥٠	٦,٥٥	٦,٥٩	٧,٤	٧,٩	٧,١٤	٧,١٩	٧,٢٥	٧,٣٠	٧,٣٥
٤٩	٦,٥٢	٦,٥٧	٧,٢	٧,٧	٧,١٢	٧,١٧	٧,٢٢	٧,٢٨	٧,٣٣	٧,٣٩
٥٠	٦,٥٤	٦,٥٩	٧,٤	٧,٩	٧,١٤	٧,٢٠	٧,٢٥	٧,٣١	٧,٣٧	٧,٤٣
٥١	٦,٥٦	٧,١	٧,٦	٧,١٢	٧,١٧	٧,٢٣	٧,٢٩	٧,٣٥	٧,٤١	٧,٤٧
٥٢	٦,٥٨	٧,٣	٧,٩	٧,١٤	٧,٢٠	٧,٢٦	٧,٣٢	٧,٣٨	٧,٤٥	٧,٥١
٥٣	٧,٠٠	٧,٦	٧,١١	٧,١٧	٧,٢٣	٧,٢٩	٧,٣٦	٧,٤٢	٧,٤٩	[illegible]
٥٤	٧,٢	٧,٨	٧,١٤	٧,٢٠	٧,٢٧	٧,٣٣	٧,٤٠	٧,٤٦	٧,٥[illegible]	[illegible]
٥٥	٧,٤	٧,١١	٧,١٧	٧,٢٣	٧,٣٠	٧,٣٧	٧,٤٤	٧,٥١	[illegible]	[illegible]
٥٦	٧,٧	٧,١٣	٧,٢٠	٧,٢٧	٧,٣٤	٧,٤١	٧,٤٨	٧,٥٥	[illegible]	[illegible]
٥٧	٧,١٠	٧,١٦	٧,٢٢	٧,٣٠	٧,٣٧	٧,٤٥	٧,٥٢	٨,٠٠	[illegible]	٨,١٦
٥٨	٧,١٢	٧,٢٠	٧,٢٧	٧,٣٤	٧,٤٢	٧,٤٩	٧,٥٧	٨,٥	٨,١٤	٨,٢٢
٥٩	٧,١٦	٧,٢٣	٧,٣٠	٧,٣٨	٧,٤٦	٧,٥٤	٨,٢	٨,١١	٨,٢٠	٨,٢٩
٦٠	٧,١٩	٧,٢٦	٧,٣٤	٧,٤٢	٧,٥١	٧,٥٩	٨,٨	٨,١٧	٨,٢٦	٨,٣١
٦١	٧,٢٢	٧,٣٠	٧,٣٨	٧,٤٧	٧,٥٦	٨,٥	٨,١٤	٨,٢٤	٨,١٤	[illegible]
٦٢	٧,٢٦	٧,٣٤	٧,٤٣	٧,٥٢	٨,١	٨,١١	٨,٢٠	٨,٣١	٨,٤٢	[illegible]
٦٣	٧,٣٠	٧,٣٩	٧,٤٨	٧,٥٧	٨,٧	٨,١٧	٨,٢٧	٨,٣٨	٨,٥٠	[illegible]
٦٤	٧,٣٤	٧,٤٣	٧,٥٣	٨,٣	٨,١٣	٨,٢٤	٨,٣٥	٨,٤٧	٩,٠٠	[illegible]
٦٥	٧,٣٩	٧,٤٨	٧,٥٩	٨,٩	٨,٢٠	٨,٣٢	٨,٤٤	٨,٥٧	٩,١٠	[illegible]
٦٦	٧,٤٢	٧,٥٤	٨,٥	٨,١٦	٨,٢٨	٨,٤٠	٨,٥٣	٩,٧	٩,٢٣	[illegible]

تابع جدول نصف القوس

[illegible]	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
	ف ب	ف ب	ف ب	ف ب	ف ب	ف ب	ف ب	ف ب	ف ب	ف ب
١	٢ ٦	٢ ٦	٢ ٦	٢ ٦	٢ ٦	٢ ٦	٢ ٦	٢ ٦	٢ ٦	٢ ٦
٣	٥ ٦	٥ ٦	٥ ٦	٥ ٦	٦ ٦	٦ ٦	٦ ٦	٦ ٦	٧ ٦	٧ ٦
٥	٨ ٦	٨ ٦	٩ ٦	٩ ٦	٩ ٦	١٠ ٦	١٠ ٦	١١ ٦	١١ ٦	١٢ ٦
٧	١١ ٦	١١ ٦	١٢ ٦	١٣ ٦	١٣ ٦	١٤ ٦	١٤ ٦	١٥ ٦	١٦ ٦	١٦ ٦
٩	١٤ ٦	١٥ ٦	١٥ ٦	١٦ ٦	١٧ ٦	١٨ ٦	١٩ ٦	١٩ ٦	٢٠ ٦	٢١ ٦
١١	١٧ ٦	١٨ ٦	١٩ ٦	٢٠ ٦	٢١ ٦	٢٢ ٦	٢٣ ٦	٢٤ ٦	٢٥ ٦	٢٦ ٦
١٣	٢٠ ٦	٢١ ٦	٢٢ ٦	٢٤ ٦	٢٥ ٦	٢٦ ٦	٢٧ ٦	٢٨ ٦	٢٩ ٦	٣١ ٦
١٤	٢٢ ٦	٢٣ ٦	٢٤ ٦	٢٥ ٦	٢٧ ٦	٢٨ ٦	٢٩ ٦	٣٠ ٦	٣٢ ٦	٣٣ ٦
١٥	٢٣ ٦	٢٥ ٦	٢٦ ٦	٢٧ ٦	٢٩ ٦	٣٠ ٦	٣١ ٦	٣٣ ٦	٣٤ ٦	٣٦ ٦
١٦	٢٥ ٦	٢٧ ٦	٢٨ ٦	٢٩ ٦	٣١ ٦	٣٢ ٦	٣٤ ٦	٣٥ ٦	٣٧ ٦	٣٨ ٦
١٧	٢٧ ٦	٢٨ ٦	٣٠ ٦	٣١ ٦	٣٣ ٦	٣٤ ٦	٣٦ ٦	٣٧ ٦	٣٩ ٦	٤١ ٦
١٨	٢٩ ٦	٣٠ ٦	٣٢ ٦	٣٢ ٦	٣٥ ٦	٣٦ ٦	٣٨ ٦	٤٠ ٦	٤١ ٦	٤٣ ٦
١٩	٣٠ ٦	٣٢ ٦	٣٤ ٦	٣٥ ٦	٣٧ ٦	٣٩ ٦	٤٠ ٦	٤٢ ٦	٤٤ ٦	٤٦ ٦
٢٠	٣٢ ٦	٣٤ ٦	٣٦ ٦	٣٧ ٦	٣٩ ٦	٤١ ٦	٤٣ ٦	٤٥ ٦	٤٧ ٦	٤٩ ٦
٢١	٣٤ ٦	٣٦ ٦	٣٨ ٦	٣٩ ٦	٤١ ٦	٤٣ ٦	٤٥ ٦	٤٧ ٦	٤٩ ٦	٥١ ٦
[illegible]	[illegible]	[illegible] ٦	٣٩ ٦	٤١ ٦	٤٣ ٦	٤٥ ٦	٤٨ ٦	٥٠ ٦	٥٢ ٦	٥٤ ٦
٢٣	[illegible]	[illegible]	٤١ ٦	٤٤ ٦	٤٦ ٦	٤٨ ٦	٥٠ ٦	٥٢ ٦	٥٤ ٦	٥٧ ٦
٢٤	[illegible]	[illegible] ٦	٤٤	٤٦ ٦	٤٨ ٦	٥٠ ٦	٥٢ ٦	٥٥ ٦	٥٧ ٦	٠٠ ٧
[illegible]	[illegible]	[illegible] ٦	٤٦ ٦	٤٨ ٦	٥٠ ٦	٥٣ ٦	٥٥ ٦	٥٧ ٦	٠٠ ٧	٢ ٧
٢٦	٤٣	٤٥ ٦	٤٨	[illegible] ٦	٥٣ ٦	٥٥ ٦	٥٨ ٦	٠٠ ٧	٣ ٧	٥ ٧
٢٧	٤٥ ٦	٤٨ ٦	٥٠ ٦	٥٢ ٦	٥٥ ٦	٥٨ ٦	٠٠ ٧	٣ ٧	٦ ٧	٨ ٧
٢٨	٤٧ ٦	٥٠ ٦	٥٢ ٦	[illegible]	٥٧ ٦	٠٠ ٧	٣ ٧	٦ ٧	٩ ٧	١١ ٧
٢٩	٤٩ ٦	[illegible] ٦	٥٤	[illegible]	٠٠ ٧	٣ ٧	٦ ٧	٩ ٧	١٢ ٧	١٥ ٧
٣٠	٥١ ٦	٥٤ ٦	٥٧ ٦	٠٠ ٧	٢ ٧	٥ ٧	٨ ٧	١١ ٧	١٥ ٧	١٨ ٧
٣١	٥٣ ٦	٥٦ ٦	٥٩ ٦	٢ ٧	٥ ٧	٨ ٧	١١ ٧	١٤ ٧	١٨ ٧	٢١ ٧
٣٢	٥٦ ٦	٥٨ ٦	١ ٧	٥ ٧	٨ ٧	١١ ٧	١٤ ٧	١٨ ٧	٢١ ٧	٢٥ ٧
٣٣	٥٨ ٦	١ ٧	٤ ٧	٧ ٧	١١ ٧	١٤ ٧	١٧ ٧	٢١ ٧	٢٤ ٧	٢٨ ٧
٣٤	٠٠ ٧	٣ ٧	٧ ٧	١٠ ٧	١٣ ٧	١٧ ٧	٢٠ ٧	٢٤ ٧	٢٨ ٧	٣٢ ٧
٣٥	٣ ٧	٦ ٧	٩ ٧	١٣ ٧	١٦ ٧	٢٠ ٧	٢٤ ٧	٢٧ ٧	٣١ ٧	٣٥ ٧
٣٦	[illegible] ٧	٨ ٧	[illegible] ٧	[illegible] ٧	١٩ ٧	٢٣ ٧	٢٧ ٧	٣١ ٧	٣٥ ٧	٣٩ ٧

بقية جدول نصف القوس

	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
	و ب	و ب	و ب	و ب	و ب	و ب	و ب	و ب	و ب	و ب
٣٧	٧,٧	٧,١١	٧,١٥	٧,١٨	٧,٢٢	٧,٢٦	٧,٣٠	٧,٣٤	٧,٣٩	٧,٤٣
٣٨	٧,١٠	٧,١٤	٧,١٧	٧,٢١	٧,٢٥	٧,٣٠	٧,٣٤	٧,٣٨	٧,٤٣	٧,٤٧
٣٩	٧,١٢	٧,١٦	٧,٢٠	٧,٢٥	٧,٢٩	٧,٣٣	٧,٣٧	٧,٤٢	٧,٤٧	٧,٥١
٤٠	٧,١٥	٧,١٩	٧,٢٣	٧,٢٨	٧,٣٢	٧,٣٧	٧,٤١	٧,٤٦	٧,٥١	٧,٥٦
٤١	٧,١٨	٧,٢٢	٧,٢٧	٧,٣١	٧,٣٦	٧,٤٠	٧,٤٥	٧,٥٠	٧,٥٥	٨,٠٠
٤٢	٧,٢١	٧,٢٥	٧,٣٠	٧,٣٥	٧,٣٩	٧,٤٤	٧,٤٩	٧,٥٥	٨,٠٠	٨,٥
٤٣	٧,٢٤	٧,٢٩	٧,٣٣	٧,٣٨	٧,٤٣	٧,٤٨	٧,٥٣	٧,٥٩	٨,٤	٨,١٠
٤٤	٧,٢٧	٧,٣٢	٧,٣٧	٧,٤٢	٧,٤٧	٧,٥٢	٧,٥٨	٨,٤	٨,٩	٨,٦١
٤٥	٧,٣٠	٧,٣٥	٧,٤٠	٧,٤٦	٧,٥١	٧,٥٧	٨,٣	٨,٨	٨,١٥	٨,٢١
٤٦	٧,٣٤	٧,٣٩	٧,٤٤	٧,٥٠	٧,٥٥	٨,١	٨,٧	٨,١٤	٨,٢٠	٨,٢٧
٤٧	٧,٣٧	٧,٤٣	٧,٤٨	٧,٥٤	٨,٠٠	٨,٦	٨,١٢	٨,١٩	٨,٢٦	٨,٣٣
٤٨	٧,٤١	٧,٤٧	٧,٥٣	٧,٥٩	٨,٥	٨,١١	٨,١٨	٨,٢٥	٨,٣٢	٨,٤٠
٤٩	٧,٤٥	٧,٥١	٧,٥٧	٨,٣	٨,١٠	٨,١٧	٨,٢٤	٨,٣١	٨,٣٨	٨,٤٦
٥٠	٧,٤٩	٧,٥٥	٨,٢	٨,٨	٨,١٥	٨,٢٢	٨,٣٠	٨,٣٧	٨,٤٥	٨,٥٤
٥١	٧,٥٣	٨,٠٠	٨,٦	٨,١٣	٨,٢١	٨,٢٨	٨,٣٦	٨,٤٤	٨,٥٣	٩,٢
٥٢	٧,٥٨	٨,٥	٨,١٢	٨,١٩	٨,٢٧	٨,٣٥	٨,٤٣	٨,٥٢	٩,١	٩,١١
٥٣	٨,٢	٨,١٠	٨,١٧	٨,٢٥	٨,٣٣	٨,٤١	٨,٥٠	٩,٠٠	٩,٩	٩,٢٠
٥٤	٨,٨	٨,١٥	٨,٢٣	٨,٣١	٨,٤٠	٨,٤٩	٨,٥٨	٩,٨	٩,١٩	٩,٣٠
٥٥	٨,١٣	٨,٢١	٨,٢٩	٨,٣٨	٨,٤٧	٨,٥٧	٩,٧	٩,١٨	٩,٢٩	٩,٤٢
٥٦	٨,١٩	٨,٢٧	٨,٣٦	٨,٤٥	٨,٥٥	٩,٥	٩,١٦	٩,٢٨	٩,٤١	٩,٥٥
٥٧	٨,٢٥	٨,٣٤	٨,٤٣	٨,٥٢	٩,٤	٩,١٥	٩,٢٧	٩,٤٠	٩,٥٤	١٠,١١
٥٨	٨,٣٢	٨,٤١	٨,٥١	٩,٠٠	٩,١٣	٩,٢٥	٩,٣٨	٩,٥٣	١٠,١٠	١٠,٣٠
٥٩	٨,٣٩	٨,٤٩	٩,٠٠	٩,١١	٩,٢٤	٩,٣٧	٩,٥٢	١٠,٩	١٠,٢٩	١٠,٥٦
٦٠	٨,٤٧	٨,٥٨	٩,٩	٩,٢٢	٩,٣٥	٩,٥١	١٠,٨	١٠,٢٨	١٠,٥٥	١٢,٠٠
٦١	٨,٥٥	٩,٧	٩,٢٠	٩,٣٤	٩,٤٩	١٠,٧	١٠,٢٧	١٠,٥٤	١٢,٠٠	
٦٢	٩,٥	٩,١٨	٩,٣٢	٩,٤٧	١٠,٥	١٠,٢٦	١٠,٥٤	١٢,٠٠		
٦٣	٩,١٦	٩,٣٠	٩,٤٦	١٠,٤	١٠,٢٥	١٠,٥٣	١٢,٠٠			
٦٤	٩,٢٨	٩,٤٠	١٠,٢	١٠,٢٤	١٠,٥٢	١٢,٠٠				
٦٥	٩,٤٢	١٠,٠٠	١٠,٢٢	١٠,٥١	١٢,٠٠					
٦٦	٩,٥٨	١٠,٢١	١٠,٥٠	١٢,٠٠						

جدول دقائق اختلاف الآفاق

درج العرض	ج ه	ج ه	ج ی	ج یه	ج ک	ج کج ق کد	ج که	ج ل
	ق ی	ق ی	ق ی	ق ی	ق ی	ق ی	ق ی	ق ی
ا	ب ند	ب به	ب سو	ب سط	ب کس	ب کن	ب کج	ب له
ی	ب لو	ب نر	ب ع	ب کا	ب که	ب کط	ب ل	ب لح
ک	ب کج	ب کد	ب که	ب کج	ب لج	ب لح	ب م	ب مر
ل	ب له	ب لو	ب لح	ب ب	ب ع	ب ند	ب نر	ج ی
م	ب نه	ب نز	ج ط	ج و	ج یه	ج کد	ج ل	ج ث
مه	ج کد	ج که	ج لا	ج ما	ج غ	د و	د نو	ه ع
ن	ج کج	ج لب	ج لو	ج مج	د و	د کو	د لو	ه لب
نب	ج لح	ج م	ج مر	ج نط	د کب	د مه	د نط	و مح
ند	ج مج	ج ن	ج نو	د ند	د م	ه ی	ه کج	ز ند
نو	د ا	ز ج	د س	د ل	ه ج	ه ما	و ه	ح نه
نح	د ند	د نو	د کج	د مط	ه لا	و کح	و مط	ب مح
نط	د کک	د کد	د له	ه ا	ه مط	و ن	ر له	ع ه
س	د کج	د لب	د مه	ه مح	و ر	ز کح	ح ب	
سا	د لو	د ما	د نو	ه کر	و ل	ز ند	ط کد	
سب	د مه	د ن	ه ر	ه مح	و نو	ح نط	ی نو	

برج درج	ه -	ا -	ب -	ج -	د -	ه -		ة و	ا ز	ب ح	
	و ے	و ے	و ے	و ے	و ے	و ے		و ے لب	و ے لب	و ے لب	
ة ا	ة ة ح	ح مر ا ند	و لو م	رمس س	و مد و م	ح نه ا مح		ة ة ة ة مط مح	ح كب مح ح لح ع	ح مه ة ا لد مح	ل كط
ب ج	ة لو ة كد	د ه ر	و مد مر	س رما	و لو لب	ح ما ا لد		ة لط مس ه نط ل	ح مح ع ا نب ل	ح كح ند ا سكد	كح كر
د ه	ة لب لط	د مد ك	و نا نه	ر ا ر ما	كر و كح	ح كو ا ط		ا مط س ا لح مح	ا س ط ط س	ح ة ع ر مر ل	كو كه
و ز	ة مر ة نه	د كر لح	و نح ر ا	ر م لط	و ع ع	ما ه د		ا ع ح ب ر مر	ا نو لو ط كح ع	و لد ة ر نط مح	كد كح
ح ط	ا ح ا ما	د م مو	ر ه ح	ر لح لر	ط و د	ب نو مط		ب لر ة ب نو و	ا كط كد ط لد مح	ر ه ع و ن ة	كب كا
ى يا	ا مط كو	نب د غ	ر ما ند	ر لو ر له	ه نط نح	ب ما لح		ح به ة ا لح مر	ا لط مس ط مح مح	و لد ع و ع و	ك نط
يب يج	ا لد مس	ه د ى	نو نط	لد لس	مح مح	كو ع		ح نب س د ى كد	هر و ط مط مح	و ا س ه مد و	ع ر
يد يه	ا مط ا نر	ه نو كس	ر كا كح	ر ل كح	ه لر لا	ى ب ب		د كح س د مه ند	نا مح ط نح و	ه كو ع ه ح و	نو نه
يو ير	ب ه س	كر لح	كو كح	كو كد	كو ك	ا ند امو		ه ح س ه ك س	نح مس ط ا ل	د مط ل د ل ل	ند مح
يح يط	ب ك كر	لح ه مد	ر ل لا	ر كب مط	ند ح	لح ل		ه لر ة ه نح و	نب ل ط ن مح	د ما س ح نا ل	س ما
ك كا	ب له مس	مط ند	لح ر لد	ر ر ند	ه ب د نه	ا كب ند		و ط و و كد لو	ا مح كد ط مه ع	ا لا ل ح ما س	ى لح
كب كج	ن ب نر	ه نط و د	ر لو لر	ما ح	مط مح	ا و ة نر		و لط مس و نط ع	ما ل ط لر ة	ب ن لر ب كط نح	ح ر
كد كه	ح د ما	و ط ند	ر لح لط	ر ه رب	د لو كط	ة مط ما		ر ح ل ر كب س	لا مس ند كه لو	ب ح مس ا مر ل	و ه
كو كر	نط كد	ع و كح	ر م م	و نط نه	كح نو	لح كه		ر له ل ر مح و	ا ع ند ط ما ل	ا كو س ا د مس	د ح
كح كط ل	ح لح ح م د مر	كر لا و لو	ما ما رمس	نب مح و مد	د ط د ب ح نه	ة لو ح ة ة ة		ح ة س ما مح كس	ط ح كد ح ند ل ة س	ة مح س ة كا لو ة ة ة ة	ب ا ة
	ما =	ى =	ط =	ح =	ر =	و =		ما = ه	ى ىه د	ط = ح	

جدول حركات القمر في السنين المجموعة والمبسوطة والشهور التامة

السنين المجموعة	وسط	[illegible]	عرض	السنين المبسوطة	وسط	[illegible]	عرض
	ح ح و ے	ح ح و ے	ح ح و ے		ح ح و ے	ح ح و ے	ح ح و ے
١٢٩٠ ١٣٢٠	ا ح ب ا ا و ع لو	و ا ر ه لر ط ط	ح ک لو کح ه ع لا کد	ا ب	ا ند کو م ا ب ح نه	ا ط کو ع ب ع نط	ه ع مد مر ا ر ل ه ے
١٣٥٠ ١٣٨٠	ا که به ا ح لا کو	ا ه مب ع د نه د ر	ه وکط ک وکط کر نو	ح د	ے کو لو له ے ے مز نه	ح کح که لو ه ر نا ند	ا کو ر کط ب نو ب نه
١٤١٠ ١٤٤٠	و ما مر نا ه کد نو	ر کط کر لو ا ع ن نه	ا ک که ب ح نه کح ح	ه و	ے ح لد ل ط کح ا ے	و ر کد کح ر کو نا ب	ح ح ن نا ح ک لد ن
١٤٧٠ ١٥٠٠	و کح ع ما ح و لر و	د کح س ند ح س له لم	ح ح کا د ے ا نط ه	ر ح	ط ک لح که ط ه ه ه	ط و کد نا ے نه ن کط	د نا ک ند ه ط ر م
				ط ی	ح نط لا مه ر ط ه	ا که نو مر ا د مط مر	ه کح ن کو و ر م ک
				نا ب	ح ا له م ر نو ب ک	ب ند نو ه ح کح مب کح	و کو که ح ر نه ط ند
				کح ند	ر کح لط له و کح و نه	ه ح نه کح و ب ما ما	ح ح ر نا ک مر ل
				نه لو	وکه مح ل و ے مح ے	ر کب ند م ط ا م غ	ط نا ل لد ے ه نه نط
	ح ح و ے	ح ح و ے	ح ح و ے	مر مح	ه کد لو ن ه ک ند ه	ے نا ر مر ا ک م نو	ے نط ا ه ا ر کح ب
محرم صفر	ا ه مر لا ا کر که کر	ه ح ک لب ا و لد کح	ه ا له نط ا ح ر کح	نط ک	ه و م مه د کا ر که	ا ه و لد ن ط لب مه	ا کو لب مح ا نه مر لد
ربیع اول ربیع ثانی	ح مما ر ه کد مح کح	ا ط لد له ه ح ح مو	ه د مب مر ه و ند له	کا کب	د ع مد م د د نا ک	ح نط ه ن د کح لب ے	ا د ه لا ا ک ن مر
جماد اول جماد ثانی	ه ه و کد ه کب ع ک	ا نو کط ع ا نط مح ط	ه ر ن ند ه ط ک کح	کج کد	ح مر لح ه ح نه نه نه	و ر ع کح ر مر لا کح	ن ه له ح ح ه ک نط
رجب شعبان	و کر ل نا ر نط لر مو	ه کح ح ما ه کو مر لب	ه ے مر مب ه ب کط نا	که کو	ب کط ما له ب کر نط ے	ح کو ر مو ے و ل مه	ح ط ر مه د ر نه مب
رمضان شوال	ح کد نه س ط مر ب ع	ه کط لح د ا ب ه نه	ه ند ه ے ه نه لر ع	کر کح	ب نا مه ن ا کو ب ل	ا نه ر ح ه که کح ک	د کو م کح ه نه که ند
قعده حجه	ے کب نط مه ا ند کو م	ا و ب کر ا ط کو ع	ه مر ب لر ه ع مد مو	کط ل	ا کح مط مه ا ح نو کو	ب د نو کا ح ند ک نط	و د مح ے و ک ر نو

جدول حركات القمر في الايام والساعات التامة

ایام	وسط	اوج	عقده	ساعات	وسط	اوج	عقده
	ح د ق ی	ح د ق ی	ح د ق ی		ح د ق ی	ح د ق ی	ح د ق ی
ا ب	٠ يج ي له ٠ كو كا ي	٠ ٠ و ما ٠ ٠ يج كب	٠ ٠ ج يا ٠ ٠ و كب	ا ب	٠ لب نو ا ه نج	٠ ٠ يز لج	٠ ٠ ح يو
ج د	ا ط لا مه ا كب مب ك	٠ ٠ ك ج ٠ ٠ كو مد	٠ ٠ ط لج ٠ ٠ يب مد	ج د	ا لح مط ب يا مو	٠ ٠ ن ا ز	٠ ٠ كد لب
ه و	ب ه نب نه ب يط ج ل	٠ ٠ لج كه ٠ ٠ م و	٠ ٠ يه نه ٠ ٠ يط و	ه و	ب مد مب ج يز لط	٠ ا كد ا م	٠ ٠ م مح
ز ح	ج ب يد ه ج يه كد م	٠ ٠ مو مز ٠ ٠ نج كح	٠ ٠ كب يح ٠ ٠ كه كه	ز ح	ج ن له د كج لب	٠ ا نز ب يد	٠ ٠ نو ا د
ط ي	ج كح له يه د يا مه ن	٠ ا ٠ ط ٠ ا و نا	٠ ٠ كح لو ٠ ٠ لا مو	ط ي	د نو كح ه كط كه	٠ ب ل ب مز	٠ ا يب ا ك
يا يب	د كد نو كه ه ح ز ٠	٠ ا يج لب ٠ ا ك يج	٠ ٠ له ا ٠ ٠ لح يج	يا يب	و ب كا و له يح	٠ ج د كا	٠ ا كح ا لو
يج يد	ه كا يز له و د كح ي	٠ ا كو نج ٠ ا لج له	٠ ٠ ما كج ٠ ٠ مد كط	يج يد	ز ح يد ز ما يا	٠ ج لز ج ند	٠ ا مج ا نا
يه يو	و يز لح مه ز ٠ مط ك	٠ ا م يو ٠ ا مو نز	٠ ٠ مز م ٠ ٠ ن نا	يه يو	ح يد ز ح مز د	٠ د يا د كح	٠ ا نط ب ز
يز يح	ز يج نط نه ز كز ي ل	٠ ا نج لح ٠ ب ٠ يط	٠ ٠ ند ا ٠ ٠ نز يا	يز يح	ط ك ٠ ط نب نو	٠ د مد ه ا	٠ ب يه ب كج
يط ك	ح ي كا و ح كج لا ما	٠ ب ز ٠ ٠ ب يج ما	٠ ا ٠ ك ٠ ا ج لح	يط ك	ي كه نج ي نح ن	٠ ه يح ه له	٠ ب لا ب لط
كا كب	ط و مب يو ط يط نب نا	٠ ب ك كب ٠ ب كز د	٠ ا و مح ٠ ا ط ند	كا كب	يا لا مو يب د مج	٠ ه نا و ح	٠ ب مز ب نه
كج كد	ي ج ج كو ي يو يد ا	٠ ب لج مه ٠ ب م كو	٠ ا يج ه ٠ ا يو يه	كج كد	يب لز لط يج ي لو	٠ و كه و ما	٠ ج ج ج يا
كه كو	ي كط كد لو يا يب له يا	٠ ب مز ز ٠ ب نج مح	٠ ا يط كو ٠ ا كب لو				
كز كح	يا كه مه مو ٠ ح نو كا	٠ ج ٠ كط ٠ ج ز ي	٠ ا كه مز ٠ ا كح نح				
كط ل	٠ كب و نو ا ه يز لا	٠ ج يج نا ٠ ج ك لب	٠ ا لب ط ٠ ا له يط				

جدول حركات القمر في الدقائق التامة

الأيام	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	ق ح	ق ح	ق ح		ق ح	ق ح	ق ح
ا	ط لط	ط ط	ط ط	لا	مر ا	ط ط	ط ه د
ب	ا و	ط ا	ط ع	لب	مر لد	ط ط	د ط د
ج	ا لط	ط ا	ط ا	لج	ر ع	ط ط	د ط د
د	ب س	ط ا	ط ا	لد	م ع	ط ط	ه ا د
ه	ب مه	ط ا	ط ا	له	نط ح	ا ح	ط د
و	ح ع	ط ب	ط ا	لو	نط سو	ط ح	ط ه
ز	ح نا	ط ب	ط ا	لز	ك نط	ا ح	ط ه
ح	د كد	ط ب	ط ا	لح	ك نا	ط ا	ط ا
ط	ه نو	ط ج	د	لط	كا كه	ط ا	[illegible]
ى	ه كه	ذ ج	ط	م	كه	[illegible]	[illegible]
يا	و ب	ط ج	ط ا	ما	[illegible]	ط ا	[illegible]
يب	و له	ط ج	ط ب	مب	كد د	ط ب	ط و
يج	ر ج	ط د	ط ب	مج	كح لو	ط ب	ط و
يد	ر ما	ط د	ط ب	مد	كد	[illegible]	[illegible]
يه	ح يد	ط د	ط ب	مه	[illegible]	يح	[illegible]
يو	ح مر	ط د	ط ب	مو	كه	ط يح	ط و
يز	ط ك	ط ه	ط ب	مر	كه مح	ط يح	[illegible]
يح	ط يح	ا ه	ط ب	مح	كو	[illegible]	[illegible]
يط	ى كو	ط ه	ا ح	مط	كز	[illegible]	[illegible]
ك	ى نط	ط و	ط ح	ن	[illegible]	[illegible]	ط
كا	ا له	ط و	ا ح	نا	كح	يد	[illegible]
كب	ب نه	ط و	ط ح	نب	كح	يد	[illegible]
كج	يج	ط و	ط ح	نج	كط	[illegible]	[illegible]
كد	يح ا	ط ر	ط ح	ند	لا	[illegible]	[illegible]
كه	ى يد	ط ر	ا ز	نه	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كو	يد نو	ط ر	ا ح	نو	[illegible]	[illegible]	[illegible]
كز	يد مط	ط ح	ط ر	نز	لا ع	ا و	ح
كح	يه كب	ط ح	ط د	نح	لا ما	ط و	ط ح
كط	يه نه	ط ح	ط د	نط	لب كد	ا نو	ح ط
ل	يو ح	ط ح	ا د	س	لد لو	[illegible]	[illegible]

تعديل اول للقمر يؤخذ بخاصة الشمس

	٦ =	٩ =	ب =	ج =	د =	ه =	
		ى ح	ى ح	ى ح	ى ح	ى ح	
٤ / ١	ط ط ع / ب	ه له / مه	مسا / ط يح	ا نو / ا نو	مط / ط مح	ه مس / ه لا	ل / كط
ب / ح	ا كح / ا لب	ه ند / و د	ط ا / ط نط	ا نو / ا يه	ط لر / ط لا	ه كا / ه ے	كع / كر
د / ب	[illegible]	ا / و كد	ه / [illegible]	ا د / ا ده	ذ كد / ط ع	د نط / د مغ	كو / كه
و / ر	ا ے / ا كا	و لح / و مح	يه ند / ے ط	ا ك / ا س	ا ا / ط د	د لح / د كر	كد / كج
ح / ط	ا لح / ا مه	و نب / ر ا	ے كد / ے كح	ا ا / ا ط	ح نز / ح مط	د نو / ه د	كب / كا
[illegible]	[illegible]	ر ے / [illegible]	ے / [illegible]	ا ر / [illegible]	ح مس / ح اله	ح نه / ح مح	ك / يط
[illegible]	[illegible]	ر لح / ر لو	[illegible]	ا ح / ا ه	ح كو / ح ع	ح لا / ح ك	يح / ير
[illegible]	[illegible]	ر مو / ر د	ے مح / ے نا	ے يح / ے زه	ح ے / ح	ح / ح نز	نو / يه
[illegible]	[illegible]	ح / ے	[illegible]	[illegible]	ر ند / ر مد	[illegible] / ب لح	يد / يح
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ب كا / ب ے	يب / يا
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ا نط / ا مر	ى / ط
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ر ل / و نا	ا الله / ا لح	ح / ر
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ا كا / ا و	وما / ولب	ا ا / ا ا	و / ه
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ا مح / ا لو	د / ح
[illegible]	[illegible]	ط لو / ط مط	[illegible]	ط نه / ط مط	و ب / ه مس	ا كب / ا مس	ب / ا
							ى

تعديل ثاني للقمر				تعديل ثالث للقمر			تعديل رابع للقمر			
	ه و	ا ر	ب ح	و	ا ر	ب ح	ه و	ا ر	ب ح	
	و ح	و ح	و ح	و ح	و ح	و ح	و ح	و ح	و ح	
٥ ا	٥ ٥ ا	كو [illegible]	٥ [illegible]	٥ ٥	٥ لد و	ا ٥ ٥	٥ ٥ ا	٥ كر كح	٥ مر مر	ل كط
ب ج	٥ ب ه	كر [illegible]	[illegible]	٥ ب د	[illegible]	ا ا	٥ ب ج	كط	٥ مح	كح كز
د ه	٥ ٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]	اط	[illegible]	[illegible]	ل لا	٥ مط مط	كو كه
و ز	٥ و ر	لب لم	مط ن	[illegible]	ما [illegible]	ا د	٥ ك [illegible]	لب لم	مط ن	كد كج
ح ط	٥ ح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	لو لد	نا ن	كب كا
ي يا	٥ ي	[illegible]	ما	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	نه نه	٥ نا ما	ك ط
يب يج	٥ ما	لو لو	[illegible]	ند	[illegible]	و و	٥ ما	لو لو	نا	يح يز
يد يه	٥ يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يح ند	لح	نب نب	يو يه
يو يز	٥ نو نو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	يد يج
يح يط	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	م ما	ع غ	يب يا
ك كا	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	سا	[illegible]	ي ط
كب كج	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ح ز
كد كه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	و ه
كو كز	كد كه	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	د ج
كح كط	كو كو كر	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ب ا
ل	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

	تعديل خامس للقمر						تعديل سادس للقمر			تعديل سابع للقمر			
	٠ ا	ا ب	ب ج	ج د	د ه	ه ـ	٥ و	ا ز	ب ح	٥ و	ا ز	ب ح	
	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	ق ث	ق ث	ق ث	ق ث	ق ث	ق ث	
٥ ا	٥٥٥ ٥ ا كج	٥ لط مو ٣ يح	ا لد نه ا ط خز	ا كا لط ٦ يو لد	ا ه نو ا ط لد	٥ م مر ٥ لد لح	٥ ٥ ب	ا ـ و	ا ب يح	٥ ٥ ا	٥ كه كه	٥ مه مح	ل كط
ب ج	٥ ب كر ٥ ا ط	٥ ا سـ ط ٥ ع ك	ا ب يح ا ا ع	ا ك لح ا ك لا	ا ج نا ا ج و	٥ لح ع ٥ ل ر	٥ ٥ ب	ا ح ح	ا ند نه	٥ ب م	٥ كو كر	ا ٥ مد	كح كز
د ه	٥ ٥ لب و نه	٥ مه لد ٥ مه لط	ا ا نو ا ب لح	ا ه كر ا ك كا	ا ر ك ا و لب	٥ له مر ٥ لد ل	٥ ط ما	ا ب مد	ا نو ز	٥ د	٥ كر كح	٥ مد	كو كه
و ز	١ ح ع ط م	٥ مو مر مر ند	ا ع ط ا مح	ا ك ند ك ه	٥ ا مح ا د لح	٥ لا كح لا نه	٥ ند نو	نو ا ع	ا يح ا نط	٥ ٥ و	٥ لط كط	٥ مه مه	كد كج
ح ط	٥ ٥ ما ح سـ كه	٥ مط ا ند ر	ا ند نو ند مح	ا ا نه ا لط مد	ا د ب ح ب	٥ ل لو كا لو	٥ ع ك	ا نط كا	ب ٥ ب ٥	٥ ر ح	٥ ل لا	٥ مه مو	كب كا
ي يا	٥ ع مر نه لد	٥ نا ب نب و	ا نه ط نه مط	ا ا لب ا لط ح	ا ب ر ا ا يح	٥ كر نو كو له	٥ كب كه	ا كح كه	ب ا ب	٥ ط	٥ لا لب	٥ مو	ك يط
يب يج	٥ نو ل مر نا	٥ خ ط ند كا	ا نو ر نو مح	مط ب ا ح مه	ا ه كر ه ند ل	٥ كه ند كح يح	٥ كر كد	ا كو كح	سـ ا	٥ ٥ ما	٥ لح ا	٥ مو مر	يح يز
يد يه	٥ ط سـ مـ لح	٥ نه كب نو كب	ا ر ح ا ر لا	ا ع كو و	ا ع له ز لح	٥ ك لا كا ط	٥ لا لح	ا ل لا	ب د ه	٥ ب ع	٥ لد له	٥ مر	يو يه
يو يز	٥ كا خ كو ع	٥ نز كا غ نط	ا ر خ ع ند	ا ر مط ر كا	٥ نو لح نط ب	٥ ط مو ع كح	٥ له لح	ا لح لد	ب ه و	٥ ند ند	٥ له لو	٥ مح ح	يد يج
يح يط	٥ كد لب كه نا	٥ نط نو ا ا ب	ا ع لح ا	ا نو نر نو لا	٥ ند ل غ كو	٥ ر نط له	٥ م مـ	ا لو لر	ب و	٥ نه نو	٥ لو لر	٥ مح ح	يب يا
ك كا	٥ كر ي كح كج	ا ا د ا ب ا	ا ط ٥ لد	ا و د ا نه له	٥ ب كا نا نه	٥ ند نا سـ مر	٥ مد مو	ا لط م	ب ر ر	٥ ر ع	٥ لح	٥ مح	ي ط
كب كج	٥ كط مه لا ب	ا ب مد و مو	ا لح مط نن	ا ٨ ٥ ا ند لد	٥ ن ح مط ا	٥ ما كب لد نز	٥ مح ن	ا مب مح	ب ح	٥ ع نط	٥ لط	٥ مط	ح ز
كد كه	٥ ل نط لد له	ا د لو ٥ كو	ا ك ٥ ا ك ط	ا ند ا ا ك كر	ا مر خ سو مد	٥ ح لب ر ر	٥ نب نه	ا مد مو	ب ح	٥ ك كا	٥ م ا	٥ مط	و ه
كو كز	٥ لد نه لو ه	ا و ند ا ر ا	ا ك نو ك	ا ب نب ا ب نه	٥ مه لد مد كح	٥ ٥ مب د ر	٥ نر ٥ نط	ا مر مح	ب ط	٥ كا ك	٥ ما	٥ مط	د ح
كح كط ل	٥ لو نط ا لح ط ا لط سو	ا ر مر ا ح لب ا ط نه	ا ك كر ا ك لا ا ك ط	ا ا لو ا ي نر ا ي نو	٥ مح ب ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ م مر	٥ ب نا ٥ ا كو ٥ ٥ ٥	ا ا ا ح ا ٥	ا مط ا نا ا نب	ب مط ب مط ب مط	٥ كب ٥ كح ٥ كد	٥ ما ٥ مب ٥ مب	٥ مط ٥ مط ٥ مط	ب ا ٥
	ما ٥	ي ـ	ط ـ	ح ـ	ر ـ	و ـ	ما ٥	ي د	ط ح	ما ٥	ي د	ط ح	

تعديل ثامن للقمر

	ه و	ا ر	ب ج
	ق ـ	ق ـ	ق ـ
ه ا	ه ه ا	ه مر س	ه كط ل
ب ذ	ه ا ب	ه ع	ه ل
د ه	ه س م	ه ط	ه ل لا
و ر	ه د	ه كـ كـ	ه لا لا
ح ط	ه ع ع	ه كا	ه لا ب
ي ا	ه و و	ه كل	ه ل
يب يح	ه ر ح	ه كم	ه لب
ند نه	ه ح ط	ه كد كد	ه لم
مو مر	ه ط يح	ه كد كه	ه لم
مع نط	ه يا	ه كه كو	ه لم
ص كا	ه ب ب	ه كو	ه لد
ك كح	ه عم	ه كر كر	ه لد
كد كه	ه بد يد	ه كر كج	ه لد
كو كر	ه به يه	ه كج	ه لد
كح كط ل	ه يو يو ه ير	ه كط كط ه كط	ه لد ه لد
	ما ه —	بـ دـ —	ط ح —

تعديل تاسع للقمر

ه و	ا ر	ب ح
ق ـ	ق ـ	ق ـ
ه ه ب	ه ن نا	ه ن مط
ه د و	ه ش خ	ه مج مر
ه ح ي	ه مد ند	ه مو مد
ه ب ما	ه نه مغ	ه مح س
ه لو ع	ه نو ن	ه م لط
ه كـ كـ	د نو مز	ه لو لو
ه كد كه	ه مخ	ه لد لب
ه كر ط	ه مخ	ه لا كط
ه لا ل	ه مغ	ه كر له
ه لد لو	ه مح مز	ه كد كـ
ه لو لط	ه نو مز	ه كـ ع
ه م مه	ه نو مو	ه يو يد
ه مع هد	ه مه ند	ه س يه
ه مو مه	ه ند مخ	ه ح ى
ه مح مط ه ن	ه س نا ه ن	ه د ب ه ه
ما ه ==	ـ فو ==	طح ==

تعديل عاشر للقمر

د ب	ا ب	ب ب =	ح =	ر =	ه =	
ق ـ	ق ـ	ق ـ	ق ـ	ق ـ	ق ـ	
ه ه ب	ه ق مد	ه لو لو	ه نو يع	ا ه ر	ه نط يع	ل كط
ه د ه	ه مه مه	ه لد لط	ه كـ كـ	ا ر ر	ه نو له	كح كز
ه ر ط	ه مو مو	ه لب لا	ه كد كو	ا ح ط	ه ند نب	كو كه
ه ي ب	ه مو مر	ه كط كج	ه كج ل	ا ط	ه ن مط	كد كج
ه ند مو	ه مر مح	ه كو كد	ه لب لد	ا ي يم	ه مر مه	كب كا
ه مر لط	ه مح	ه كح كا	ه لو لح	ا ي ما	ه مح ما	ك يط
ه كا كـ	ه مح	ه نط يح	ه م ما	ا ما	ه لط لو	يح يز
ه كد ند	ه مح	ه نو ند	ه مح مه	ا ما	ه لو لد	يو يه
ه كر كح	ه مر مر	ه ب ي	ه مر يع	ا ي ي	ه لب كط	يد يح
ه ل لا	ه مر مو	ه ح و	ه ن نا	ا ي ط	ه كر كه	يب يا
ه لب لد	ه مو مه	ه د ه ب	ه يخ ند	ا ح	ه كح كا	ي ط
ه له لو	ه مد مد	ه ب ه ب	ه نو نر	ا ر و	ه يع نو	ح ر
ه لر لح	ه مح مس	ه د و	ه يخ ه ا	ا ه ه	ه ند س	و ه
ه لط م	ه ما م	ه ح ى	ا ا ب	ا د ح	ه ط ر	د ح
ه ما مس ه مح	ه لط لح ه لر	ه س ند ه نو	ا ح ا د ا ه	ا ب ه ا ه نط	ه ه ه ب ه ه	ب ا ه
ما =	ـ =	ط =	ح ـ	ر ـ	و ـ	

	التعديل الحادي عشر						تعديل الخاصة						
	ه —	د —	ج —	ب —	ا —	٠ —	ه =	د =	ج =	ب =	ا =	٠ =	
	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	ق ث	ق ث	ق ث	ق ث	ق ث	ق ث	
ل	ح كا ب	٠ لج مج	و ر لج	٠ لو كا	٠ كج كر	٠ ٠ ٠	ما	ك ما	كج ٠	ك ا	ا لا	٠ ٠	٠
كط	ا ده ح	٠ له مب	و مج ب	٠ نط مط	٠ مر ند	و ما	ا ك	نط نط	ا ب	مج	ا نب	كد	ا
كح	ح ط ه	٠ لب كط	و مج نط	٠ كج ما	ا ط ك	٠ ب كب	ي نط	نط مو	كج ما	ك كد	سه	٠ مط	ب
كز	ح ب مج	٠ كط ي	و مج كط	٠ كو مج	ح ند مب	٠ مج لب	ي لو	نط لج	كج ي	ك لو	ب لج	ا مج	ج
كو	ح نو ب	٠ كه مد	و مج لب	٠ كط لط	ح ك ب	٠ كد مب	ي ند	نط ي	كج ط	ك مر	ب مج	ا لو	د
كه	ب نز كر	٠ ك سه	و مج كج	٠ ل مد	ح كد نط	٠ ل نب	ط مج	نط و	كج ر	ك نز	ب مج	ب ا	ه
كد	ب مد م	٠ مج لح	و مج ر	٠ له مد	ح ل لح	٠ لو ا	ط لا	مج نب	كج ه	كا ر	ب لب	ب كه	و
كج	ب لز مو	٠ ند مج	و مر نط	٠ مج لط	ح له مج	٠ مج د	ط ط	مج لز	كج ب	كا نو	مج نب	ب مج	ز
كب	ب لا ك	٠ ند نو	و مر نه	٠ ما كج	ح ن مط	٠ مط ر	ح مو	مج كب	كب نط	كا كو	ند ما	ج ب	ح
كا	ب كد نا	٠ و نز	و مر ب	٠ ند ما	ح مه نب	٠ نه كد	ح كج	مج ر	كب نو	كا نه	ند ل	ج لو	ط
ك	ب مج مج	٠ ب نب	و نو كد	٠ سو مج	ح نه نا	ا ا لا	ح ي	مر نب	كب مج	كا مد	ند مط	ج نط	ي
يط	ب نا مب	د مج ما	و نه لج	٠ نط نط	ح نه مر	ا ر لر	ر لو	مر لو	كب مط	كا نب	نه ح	د كج	يا
يح	ب ه ح	د ند كد	و ند مه	٠ نا مه	د ه لب	ا مج مه	ر كج	مر ك	كب عه	كب ي	نه كو	د مر	يب
يز	ا مج كب	د ن ط	و مج مه	٠ ند ه	د ه مج	ا نط مه	و ن	مر د	كب لط	كب ر	نه يد	ه ما	يج
يو	ا نا لج	د مه ل	و س لح	٠ نو نط	د ب مج	ا كه مر	و كر	نو مر	كب اد	كب ند	نو ا	ه لد	يد
يه	ا مد نب	د م نه	و ما كد	٠ مج كر	د ند ند	ا لا مج	ز ح	نو ل	بس مج	كب كه	سو مج	ه ب	يه
يد	ا لج د	د لو س	و س مج	و ه كط	د نط لا	ا لز مر	ه م	نو س	كب كا	كب كج	نو نه	و ك	يو
يج	ا لا مج	د لا كه	و ج له	و ب كد	د كد د	ا مج مه	ه نو	نه ند	كب ند	كب لد	نو فا	و مج	يز
يب	ا كد ك	د كو لب	و ر ط	و د مج	د مج لب	ا نط سب	د نب	نه لو	سر	كب ند	مر ح	ر و	يح
يا	ا مر كه	د كا لد	و ه مر	و ه نو	د لب نو	ا نه لر	د كج	نه مج	كب ط	كب مد	مر كد	ر كط	يط
ي	ا مج كج	د لر ل	و ح كر	و ر لج	د لر نو	ب ا لا	د د	نه ط	كا نب	كب مط	مر م	ر نب	ك
ط	ا ح ل	د ما مج	و ا ل	و ط ح	د ما لا	ب ر كج	ح م	ند ما	كا مد	كب مج	مر نه	ح ند	كا
ح	ا نو ل	د و ه	٠ نط مو	و ب كر	د مه مب	ب مج مج	ح نو	ند كب	كا له	كب نز	مج سه	ح لو	كب
ز	ا مط كط	د ما مه	٠ نر مو	و ما مد	د مط مط	ب ط ا	٠ ا نا	مد ح	كا كو	كج ٠	مج نه	ح مد	كج
و	ا س كر	ح نه سط	٠ ند كا	و سه ند	د مج نا	ب كد مه	ب كر	مج مد	كا نو	كج د	مج م	ط كا	كد
ه	ا له كد	ح مط مج	٠ ب له	و مج مح	د مر مج	ب لج	ب س	مج كد	كا و	كج و	مج ند	ط مج	كه
د	ا كج ك	ح مد س	٠ ن د	و مد نه	٠ ا م	ب نو ح	ا لج	مج د	ك نو	كج ح	ط ر	ي ٠	كو
ج	ا كا نو	ح لج لا	٠ مر كو	و مه مو	٠ ه كر	ب ما مو	ا ند	س مد	ك مه	كج ي	ط كا	ي كر	كز
ب	ا مد ما	ح لب مج	٠ مد ما	و نو ل	٠ ط ي	ب مر كب	ا مط	س كج	ك لد	كج ا	ط لد	ي مج	كح
ا	ا د و	ح كو نو	٠ ما مج	و مر ر	٠ سج	ب سب نو	ا كه	س سه	ك كج	كج ا	ط مج	يا ي	كط
٠	٠ ٠ ٠	ح كا س	٠ لج مج	و مر لج	٠ و كا	ب يخ كر	٠ ٠	ا ما	ك ما	كج ا	ط ا	يا لا	ل
	و	ز	ح	ط	ي	يا	و	ز	ح	ط	ي	يا	

التعديل الثاني عشر

	٠ =	ا =	ب =	ج -	د -	ه -
	ق ث	ق ث	ق ث	ق ث	ق ث	ق ث
٠ ا	٠ ٠ ا يد	ل يب ل مد	كط و كج كو	ا نز ج نا	لب كو لج ب	لب ب لا كج
ب ج	ب كز ج م	لا مو لا مه	كز مد كز ط	د كه ه لج	لج له لد و	ل ما كط نز
د ه	د يح و و	لب ب لو	كو ند كه كه	و ن ح ه	لد له له ا	كط يب كج كا
و ز	ز يح ح ل	لب يح لج يح	كد له كج مج	ط مر يب كط	كه له مو	كز ل كو لو
ح ط	ط ما يب نب	لج له لا مط	كا مط كا ند	يا م ب نا	لو ه كا	كه مب كد مه
ي يا	يب ا يد ط	لد ا يب	كا نز ط يخ	ند ا يه يب	لد لو مه	كج مر كب مر
يب يج	يد نو يه كب	لد مر كا	يد يح ر نو	نو يح مر كه	لو ند لر ه	كا مه يد مب
يد يه	نو يج مر لج	لد كج كب	نو يخ يه مط	يد ل مط لد	ل ج لر د	مط لو يد ل
يو يز	يد لو مط لو	لد يد ب	ند مد يد لو	كا لر كا لط	لو ب لو يخ	مر كب نو يج
يح يط	كز لو كا لد	لد ج لج نب	ب كط يا ك	كب لط كج لج	لو نا ما	يه ج يد نب
ك كا	كب ل كج كه	لج لط كج	يب يب ط ه	كد لو كه لب	لو كج لو يح	ب م نا كر
كب كج	كد يد كه ط	لج د لب مج	ر مط و لر	كو كو كر يد	ا نه له له	يب يج ح يخ
كد كه	كه يخ كو مه	لر مط لا نب	ه كه د ب	كج ح كح نو	له ب لد مو	ر مب و كو
كو كز	كر ل كح يج	لا كج ل نب	ب نط ا مه	كط مب ل كو	لد يد لج مر	ه ط ج نب
كح كط ل	كح نه كط لج ل يب	ل نط كط مد كط و	لا يح يج ا نز	لا ح لا مج لب كو	ند لط لب ب	ب له ا يد ٠ ٠
	يا -	ي =	ط =	ح =	ز =	و =

تعديل متمم الراس

	٠ -	ا -	ب -	ج -	د -	ه -
	ق ث	ق ث	ق ث	ق ث	ق ث	ق ث
ل كط	٠ ٠ ٠ ط	د كج لا	ز لو ما	ح ن ن	ز ما ز لو	د كر د يط
كح كز	٠ يط كج	د لط مر	ز مو ن	ح ن مط	ز لا ز كو	د ا د ج
كو كه	٠ لو مو	د ند ه ب	ز نه ز نط	ح مط مج	ز كا لو	ج نه مو
كد كج	٠ نه ا د	ه يب مر	ح جه ز	ح مر مو	يب ز ه	ج لج كط
كب كا	ا يج كب	ه كه لب	ح يب يد	ح مه مد	و نط ند	ج كا ب
ك يط	ا لا ا م	ه لط مو	ح مر ك	مج ح ما	د مج مب	ج ج ب ند
يح يز	ا مط ا يخ	ه يخ و ا	ح كج كو	ح لط لر	و لو ل	ب مه لو
يو يه	ب ز نو	و و يج	ح كط لا	ح له لج	و كج مر	ب كر يد
يد يج	ب كه لج	و نط كو	ح لد لو	ح ل كج	و يب و د	ط ب ٠
يب يا	ب مب ب نا	و لب لج	ح لج م	ح كه كب	ه مز ن	ا نا ا مب
ي ط	ج ٠ ح	و مد ن	ح ما مج	ح نط مو	ه مج لو	ا لج كد
ح ز	ج مر كو	و نه ز ا	ح مد مو	ح يج ط	ه كط كا	ا نه ا ه
و ه	ج لد مب	ر و س	ح مر مج	ز ح ب	ند ه و	ط نو مر
د ج	ج ن ج نط	ز مو كب	ح مج مط	ز يخ ند	د يخ نا	ط لج كج
ب ا ٠	د ز د نه د كج	د كر ز لب ز لو	ح مط ن ح ن	ز ن مو ز ما	د مج له د كر	ط نط يب ط ط
	يا =	ي =	ط =	ح =	ز =	و =

	التعديل الثالث عشر			التعديل الرابع عشر			عرض القمر الأول			عرض القمر الثاني			
	ط و	ا ز	ب ح	ط و	ا ز	ب ح	ط و	ا ز	ب ح	ط و	ا ز	ب ح	
	ى ـ	ى ـ	ى ـ	ى ـ	ى ـ	ى ـ	ى ـ	ى ـ	ى ـ	ى ـ	ى ـ	ى ـ	
يا ا	ة ة ا	ة مب مح	ا سب مح	ة ة ند	ه مط ه نو	ه مط مب	ة ة ة ة ه كو	ب لد ر لح نو	د كر لد لح	ا ة ط	د كه لح	ر لح مح	ل كط
ب ح	ة ح د	ة مد مه	ا ند	ة كج مب	و ب ح	ه لد كو	ة كا مو نوح	مح ا ب مح ه	د لد لز لهر	ة مج مج	د ما مج	ر مر نب	كج كز
د ه	ة و ن	ة مو مح	ا نه نه	ة نو ا كـ	و ند سط	ه مج ط	ة كا لا كو مح	ر ب لد ب ز	د لز لب لد سا	ا لز مو	د نو ه د	ر نو ح ة	كو كه
و ز	ة طا كـ	ة سط ن	نو ا نو	اكد لر	و كح كر	ه ة د ن	ة لب ند لزله	و اكح ه مح	د مب ز مد نو	ة نه ا د	ه نا مج	ح د ز	كد كج
ح ط	ة ب مح	ة نا نب	ا مر مر	ا نا ب د	و لا لد	د م ل	ة مب نه مح نه	ه كـ ة ند مح	د مو ك مح ط	ا ند كح	ه كو لح	ح نا ند	كب كا
ى يا	ة لد نو	ة مح ند	ا ع	ب مج لا	و لر لط	د سط د ح	ة مخ لد ة مج ب	ح مج كو كر كط	د ن سب نب ة	ا لب ما	ه م مر	ح مر كا	ك يط
يب يج	ة مر سط	ة نو نز	ا سط	ب مد ب نو	و ما مب	ح نز مو	ا د ط لكد	ح كو لا لكط	د مح مر نه ى	ن انط	ه ند و ا	ح كد كو	يح يز
يد يه	ة ك كا	ا مج ة نط	ا ك مك	ح ط كا	مح	ر لد ك	ا ند مح سط ن	ح لد كد لح له	د نو ب مح مط	ب ح [illegible]	و ح مر	ح كط لا	يو يه
يو يز	ة مج كد	ا ة ا	ا كا	سر لو مه	و مح مب	ح ط سر	ا كه ا ل نا	ح ب مه	د نط م ة نو	ب كو له	و كا كر	ح له لو	يد يج
يح يط	د كو كر	ا ب ح	ا كا	ح نز د ح	و ما لط	ب مد لا	ا له ط م كو	ح ط كد نغ	ه ب و ح ا	ب مد ب نب	و لح لط	ح لح م	يب يا
ك كا	ة كح ل	ا د ه	ا كب	د نط كط	و لر ند	كح ه سه	ا مه لا ن لد	ح نو كح ح نط ند	ه د كـ ه ه مح	ح ا سح	و مه نا	ح ما مح	ى ط
كب كح	ة لا لب	ا ه ا و	ا كب كب	د م ن	و لا كج	ا نا لح	اه له ب ة لح	د ح به ول	ه ه نا و لح	ح كح كر	و سر ر ح	ح مد مه	ح ز
كد كه	ة لد له	ا ز ح	ا كح	د نط ه ح	و كد مط	ا كد ا كـ	به كط نح كج	د ط مه نب ند	ه ز كـ ز ما	ح له مد	ز ح ند	ح مو مر	و ه
كو كز	ة لو لح	ا ط كـ	ا كح	ه مر كو	و ند ح	ة مز ة مب	به مد كد	د به كج مح نز	د ح و ح كو	و نب د ة	ر سط كد	ح مح مط	د ح
كح كط ل	ة لط م ة مب	ا كح نا ا ب	ا كح	ه لد ما ه مط	و ح ه نو ه مط	ة كح ند ة ة	ب كد ن ب كط له ب لد سر	د كا نا د كد م د كر كد	ه ح م ه ح مط ه ح نب	د ح د سر د كه	ر كط لد ر لح	ح مط مط ح مط	ب ا ة
	يا ه	يب د	ط ح	يا ه	يب د	ط ح	يا ه	يب د	ط ح	ط ه	يب د	ط ح	

عرض القمر الثالث

	يا و	ا ر	ب ح
	سـ لـ	سـ لـ	سـ لـ
ا ه	ا ا ب	ا ا ا مب	ا مب ع
سـ ه	ا ع ل	ع ا كد	ا ند ند
ك كه ل	ا مب ا ع ا ا	ل ا لو ا مب	ب ا ب ا ب ا
	يا ه	سـ د	ط ح

عرض القمر الرابع

يا و	ا ر	ب ح
سـ لـ	سـ لـ	سـ لـ
ا ا ا ل	ح مب ا هـ	ه و ه ع
ح ا د ل	ا ب ب ع	نو كد نو ع
ه ند ر ع ح مب	ع ع ندب ه و	ر و ر ع ر كد
يا ه	سـ د	ط ح

عرض القمر الخامس

يا و	ا ر	ب ح	
سـ لـ	سـ لـ	سـ لـ	
ا ا ب و	ب ا ع ع	ع ند كا ند	ل كه
د ب و ب	ه ل ر ا	ك مب كح ع	ك ه
ح و ع و ب ا	ع كد ط مب ع ند	كح مب كد ا كد و	سـ ه ا
يا ه	سـ د	ط ح	

عرض القمر السادس

	يا و	ا ر	ب ح
	سـ لـ	سـ لـ	سـ لـ
ا ه	ا ا ب	ا كد لو	ب ع ب ل
سـ ه	ا ل ا مب	ا مب ا ند	ب ل ب لو
ك كه ل	ا ح ا مب ا لو	ب و ب مب ب ع	ب مب ب مب ب مب
	يا ه	سـ د	ط ح

عرض القمر السابع

يا و	ا ر	ب ح
سـ لـ	سـ لـ	سـ لـ
ا ا ا مب	د ب د ع	ر ب ر ل
ا كد ب و	ه ع ه ند	ر ع ا ح
ب ع ح ل د مب	و كد و ع ر ب	ح ب ح ع
يا ه	سـ د	ط ح

عرض القمر الثامن

يا و	ا ر	ب ح	
سـ لـ	سـ لـ	سـ لـ	
ا ا ع	ا ند ب و	ح ع كد	ل كه
ا لو ا ا	ب كد لو	ح ل لو	ك ه
ا ع ا لو ا ند	ب ند ح و ح ع	ح لو مب ح مب	سـ ه ا
يا ه	سـ د	ط ح	

عرض القمر التاسع

	يا و	ا ر	ب ح
	سـ لـ	سـ لـ	سـ لـ
ا ه	ا ا ب	ا و ع	ا ند ب ا
سـ ه	ا كد لو	ا كد لو	ب و ب و
ك كه ل	ا مب ا ند ا و	مب ع ا ند	ب ب ب ب ب ب
	يا ه	سـ د	ط ح

عرض القمر العاشر

يا و	ا ر	ب ح
سـ لـ	سـ لـ	سـ لـ
ا ا ا ع	ر ل ح لو	ع ا ا لو
ب لو ح ند	ط لو سـ لو	ند و ند ل
ه و و ع ر ل	يا ل ب ع كح ا	ند ع ند ند ه ا
يا ه	سـ د	ط ح

عرض القمر الحادي عشر

يا و	ا ر	ب ح	
سـ لـ	سـ لـ	سـ لـ	
ا ا ا ل	ح ا ا ل	ه ب ل	ل كه
ا ا ا ل	ا ند د ب	ه مب ع	ك ه
ب ا ب ل ح ا	د لو د ند ه ب	ه ند و ا و ا	سـ ه ا
يا ه	سـ د	ط ح	

اختلاف المنظر الاول للقمر

	ى =	و -	ا =	ر -	ب =	ح -	
	ے	لـ	ے	لـ	ے	لـ	
ة	ة	ع	ة	ع	ة	س	ل
ه	ة	ح	ة	س	ة	و	كه
ے	ة		ة	س	ة	و	ك
س	ة	خ	ة	س	ة	و	ه
ك			ة	س		و	ے
كه	ة	ح	ة	س	ة	ة	ه
ل	ة		ة	س	ة	ة	ة
	ا =	ہ -	ے =	د -	ط =	ح -	

اختلاف المنظر الثانى للقمر

	ى -	و =	ا -	ر =	ب -	ح =	
	ے	لـ	ے	لـ	ے	لـ	
ة	ة	مب	ة	ل	ة	كد	ل
ه		مب		لو	ة	ع	كه
ے	ة	مب	ة	ل		ع	ك
ه	ة	مب	ة	ل	ة	س	ه
ك		س		ل	ة	س	ے
كه	ة	لو	ة	كد	ة	و	ه
ل	ة	لو	ة	كد	ة	ة	ة
	ا -	ه =	ے -	د =	ط -	ح =	

اختلاف المنظر الثالث

	ط -	و =	ا -	ر =	ب -	ح =	
	ے	لـ	ے	لـ	ے	لـ	
ة	ة	مح	ة	مب	ة	كد	ل
ه			ة	مب		ع	كه
ے			ة	لو			ك
ه	ة	خ	ة	لو	ة	س	ه
ك			ة	ل	ة	س	ے
كه	ة	مب	ة	ل	ة	و	ه
ل	ة	مب	ة	كد	ة	ة	ة
	ا -	ه =	ئے -	د =	ط -	ح =	

اختلاف المنظر الرابع

	ى =	و -	ا =	ر -	ب =	ح -	
	ے	لـ	ے	لـ	ے	لـ	
ة	ة	و	ة	و	ة	ة	ل
ه		و					كه
ے	ة	و	ة	و	ة	ة	ك
ه	ة		ة		ة	ة	ه
ك		و		و	ة.	ة	ے
كه	ة	ل	ة	ة	ة		ه
ل	ة	و	ة.	ة	ة	ة	ة
	ا =	ه -	ے =	د -	ط =	ح -	

اختلاف المنظر الخامس

	ه	ـ	ا	ـ	ب	ـ	ح	=	د	=	ه	=	
	ى	لب	ى	لب	ى	لب	ى	لب	ى	لب	ى	لب	
ه	لر	ه	لب	و	ع	مج	ه	ع	ع	ل	لب	ل	ل
ا	لر	ه	لا	مج	ع	س	ه	ع	ط	و	لب	مج	كط
ب	لر	ه	لا	كد	مر	مس	ا	ه		لو	لح	و	كح
ج	لر	ه	لا	و	ر	و	ا	لو	ك	س	لح	كد	كر
د	لو	ند	ل	مس	لو	لو	ب	ع	ك	مس		مس	كو
ه	لو	ند	ل	كد	لو	ه	ب	ند	كا	ع	لد	ه	كه
و		مج		ه	له	كد	ح	لو		مع		ع	كد
ز	لو	مب	كط	مب	ند	ع	د	س	كب	كد	لد	ل	كح
ح		لو		ع	ند	س	د	ند		ند		مع	كب
ط	لو	ل	كح	ند	كم	لو	ه	ل	كح	كد	له	ه	كا
ى		كد		ل		ه	و	س		ند		ع	ك
يا	لو	ع	كح	و	س	كد	و	مج	كد	كد	له	ل	يط
يب		س	كر	مس	يا	مج	ر	ل		ند		مس	ع
يج	لو	ه	كر	مج	يا	سب	ح	و	كه	كد	له	ند	س
يد	له	ند	كو	ند	يه	لو		مج		ند	لو	و	لو
يه	له	مب	كو	كد	ى	ه	ط	كد	كو	كد	لو	ع	يه
يو		لو		ه	ط	كد	يى	ه		ند		كد	يد
يز	له	كد	كه	ل	ح	مب	يى	مب	كر	ع	لو	لو	ى
يح		س		و		و	يا	ع		مج		مب	س
يط	له	ه	كد	له	ر	كد	يا	[illegible]	كح	ع	لو	ند	يا
ك	لد	مع		ه	[illegible]	مع	[illegible]	لو		مس	ل	ه	ى
كا	لد	لو	كح	لو	ى	و	[illegible]	س	كا	ن	ل	و	يح
كب		كد		و	ه	ل		مج	[illegible]	ل		ى	ح
كج	لد	و	كب	ل	د	مج	ا	كد	[illegible]	ند	لر	ع	ر
كد	لح	ند		ه	د	س	له	ه		ع		كد	و
كه		لو	كا	ا	ه	ل	له	لو	ل	مب	لر	ل	ه
كو		ع		ه	ب	ند	ه	[illegible]	لو	و			د
كز		ه	ك	كد	ب	مب	لو	مج	لا	كد	لر	لو	ح
كح	ل	مب	ط	ند	ا	لو	ر	كد		مج			ب
كط	ل	كد	ط	ع	ه	لو	ع	ه	له	و	لر	لو	ا
ل		و	ع	مج	ه	ع		ل		ن			ه
	يا	ـ	ى	ـ	ط	ـ	ح	ـ	ر	=	او	=	

اختلاف المنظر السادس

	ه و	ا ز	ب ج	
	د ل	د ل	د ل	
ه	ه ا	ه ند	ه ل	ل
٥ ي يه	ه ا ه ا ه ا	ه مح ه ح ه مب	ه كد ه ح ه ح	كه ك يه
ك كه ل	ه ند ه ند ه ند	ه ل لو ه ل	ه س و ه ه	ي ٥ ه
	يا ه	ي د	ط ح	

اختلاف المنظر السابع

	ه و	ا ز	ب ج	
	د ل	د ل	د ل	
ه	ه لو	ه ل	ه ع	ل
٥ ي يه	ه لو ه لو	ه ل كد ه كد	ه ع س ه س	كه ك يه
ك كه ل	ه لو ل ه ل	ه كد ح ه ح	ه و و ه ه	ي ٥ ه
	يا ه	ي د	ط ح	

اختلاف المنظر الثامن

	ه و	ا ز	ب ج	
	د ل	د ل	د ل	
ه	ه س	ه س	ه و	ل
٥ ي يه	ه س ه س ه س	ه س ه س ه و	ه و و ه و	كه ك يه
ك كه ل	س س ه س	ه و ه و	ه ه ه ه	ي ٥ ه
	يا ه	ي د	ط ح	

اختلاف المنظر التاسع

	ه	ا	ب	ج	د	٥
	د ل	د ل	د ل	د ل	د ل	د ل
ه	ه كد	ه س	ه س	ه كد	ه س	ا س
٥ ي	ه كد كد	ه و و	ه س ع	ه كد كد	ه و و	ه س ع
يه ك	ه ع ع	ه ه و	ه ع كد	ه ع ع	و ه	ه ع ه كد
كه ل	ه س ه س	ه و ه س	ه كد ه كد	ه س ه س	ه و ه س	ه كد ه كد
	يا	ي	ط	ح	ز	و

اختلاف المنظر العاشر

ه	ا	ب	ج	د	٥	
د ل	د ل	د ل	د ل	د ل	د ل	
ب س	ا س	ه ند	ب ه	ا و	ه مح	ل
ب و ب ه	ه ند ل	ا س ا كد	ب ه ا ند	ه مح ل	ا و ا ع	كه ك
ا ند ا س	ه و ه س	ا لو ا مح	ا مح ا لو	ه و ه س	ا ل ا لو	يه ي
ا ل ا س	ه لو ه ند	ا ند ب ه	ا كد ا و	ه ل ه مح	ا س ا مح	٥ ه
يا	ي	ط	ح	ز	و	

اختلاف المنظر الحادي عشر

	ة =	ا =	ب =	ج =	د =	ه =	
	ى ـ لب	ى ـ لب	ى ـ لب	ى ـ لب	ى ـ لب	ى ـ لب	
ة	ند ه ة	ند كه ل	نه كد كد	نو نب لو	نخ ل ند	نط مط مج	ل
ا ب	ند ه ة ند ه و	ند كو ند ند كج مج	نه كو ند نه كط ل	نو نه ند نو نط ب	نخ لد ة لز و	نط نا مب نط نخ ل	كط كح
ج د	ند ه ب ند ه كد	ند كط مج ند لا ب	نه لب و نه لد مب	نز ب ل نز ه مج	نخ م ب مج ع	نط نه مج نط نز و	كز كو
ه و	ند ه ل ند ه ند	ند لب مب ند لد ع	نه لز كد نه م و	نز ط و نز ب ل	نخ مو ع مط ع	نط نخ مج س ة كد	كه كد
ز ح	ند و ب و لو	ند له ند لز لو	نه مب مج مه لو	نز نه مج نط و	نخ نب ع نه	س ب ة ج لو	كج كب
ط ي	ند ز ة ز كد	ند لط ع ما و	نه مج كد نا ب	نز كب كد نز كه مب	نخ نخ و نط ا ة	س ه و و كد	كا ك
يا يب	ند ز ند ح ل	ند مب ند مد مب	نه ند ة نو ند	نز كط ة لب ع	نط ج ند و مب	س ز مب ط ة	يط يح
يج يد	ند ة ط لو	ند مو كد مج ع	نه نط مج نو ب مب	نز له لو لج ند	نط ط ل ب ب	س ي ب يا ع	يز يو
يه يو	ند ي ب ي ند	ند ن ب نب ب	نو ه مب ح لو	نز مب ب مه ل	نط ند ند يز ل	س ب يج كد	يه يد
يز يح	ند نا لو ب كد	ند ند ع نو كد	نو نا لو يد مب	نز مج مج نب و	نط ك و كه مب	س يد ع نه ب	يج يب
يط ك	ند يج ب يد و	ند نخ لو نه ة مج	نو ز مج ك ند	نز نه كد نخ ب	نط كه ب نط كز مب	س نه ند نو لو	يا ي
كا كب	ند نه ة نو ة	نه ج ة ه يج	نو كد ة كز و	نخ ب ة ه ع	نط ل و لب ل	س ز ب ز مب	ط ح
كج كد	ند ز ة ع و	نه ز لو ط ند	نو ل ب لج كد	نخ ج ل نا ج	نط لد مج لز و	س ع ع مج	ز و
كه كو	ند نط ب ك كد	نه ب ب يد لو	نو لو لو لط مج	نخ نه ة ع ب	نط لط ع ما ل	س نط ب ل	ه د
كز كح	ند كا لو كب يد	نه ز ة نط كد	نو مح ة مو ب	نخ كا كد ب كد لو	نط مج لو مه مب	س نط مج ك ة	ج ب
كط ل	ند كد ب كه ل	نه كا ند كد كد	نو مط كد نب لو	نخ كز مج ل ند	نط مز ع مط مج	س ك و ك و	ا ة
	يا =	ي =	ط =	ح =	ز =	و =	

اختلاف المنظر الثاني عشر

	٠ =		ا =		ب ـ		ح ـ		د =		ه =		
	د	ل	د	ل	د	ل	د	ل	د	ل	د	ل	
٠	كه	س	س	٠	ح	لو	كه	مج	س	لو	ح	مج	ل
ا	كه	س	ي	س	ند	ع	كه	ع	ا	مج	ند	لو	كط
ب		و	ي	كد	مه	و		مس	نا	ة	مه	كد	كح
ج	كه	٠	ط	لو	مه	مج	كه	لو	ي	س	نو	س	كز
د	كد	ند	ح	مج	نو	ل		ل	ط	كد	نو	ند	كو
ه	كد	مج	ر	ند	ير	س	كه	ع	ح	ل	ير	لو	كه
و		لو	ر	و	ير	ند		و	ر	مس	ع	ع	كد
ر	كد	كد	و	س	ع	ل	كد	ند	و	مج	ط	٠	كج
ح		س	ه	ع	ط	و		مس	ه	ند	ط	لو	كب
ط	كم	ند	د	كد	ط	مس	كد	كد	ه	٠	ك	س	كا
ي		لو	ح	ل	ك	ع		و	د	و	ك	مج	ك
يا	|	ع	ب	مس	ك	مج	كم	مج	ح	س	كا	كد	يط
يب	كس	ند	ا	مج	كا	مج	|	كد	ب	ع	كس	٠	ح
يج	كـ	ل	٠	ند	كا	مج	|	٠	ا	كد	كس	لو	ير
يد		ر	٠	٠	كس	ع	كـ	لو	٠	ل	كم	و	يو
يه	كا	مس	٠	مس	كس	مس	كس	و	٠	ل	كم	لو	يه
يو		س	ا	مس	كم	و	كا	لو	ا	كد	كد	٠	يد
ير	ك	مس	ب	لو	|	ل	كا	و	ب	كد	كد	كد	يج
ع	ك	س	ح	ل	|	ند	ك	لو	ح	ع	كد	ع	يب
يط	ط	لو	د	كد	كد	س	ك	و	د	س	كه	س	يا
ك		٠	ه	ع		ل	ط	ل	ه	و		ل	ي
كا	ع	كد	و	و	كه	ع	ع	ند	و	٠	كه	ع	ط
كب	ير	ع	ر	٠	ك	٠		ع	و	ند	كو	و	ح
كج	ير	س	ر	مج	كه	س	ير	لو	ر	مج	كو	كد	ر
كد	نو	ل	ح	مس	كه	كد	نو	ند	ح	مس		لو	و
كه	مه	ع	ط	لو	كه	ل	نو	س	ط	لو	كو	مج	ه
كو	مه	و	ي	كد		لو	مه	ل	ي	ل		ند	د
كز	ند	كو	ما	س	كه	مس	مد	مج	ما	ع	كر	٠	ح
كح	ح	لو	س	٠		مس	مد	و	س	س		و	ب
كط	س	مج	ح	مج	كه	مح	ح	كد	ح	٠	كر	س	ا
ل	س	٠	ح	لو			مد	لو		ع		س	٠
	يا =		ي =		ط ـ		ح ـ		ر =		و =		

اختلاف المنظر الثالث عشر			
	ه و	ا ز	ب ح
	ے لب	ے لب	ے لب
ه	١ ع	ه مس	ه كد
ه ے له	١ ع ه	ه مس ه مس ه لو	ه ع ه س
ك كه ل	ه ع مس ه مس	ه لو ل ه كد	ه س و ه ه
	يا ه	يے د	ط حـ

اول سبق القمر في الطول		
ه و	ا ز	ب ح
ے لب	ے لب	ے لب
ه ل	ه كد	١ س
ه ل ه ل	ه كد ه ع	ه س س ه و
ه كد ه كد	ه ع ه س	ه و ه ه ه
يا ه	يے د	ط حـ

ثاني سبق القمر في الطول			
ه و	ا ز	ب ح	
ے لب	ے لب	ے لب	
١ ه	ه ند	ه ل	ل
١ ه ١ ه ١ ه	ه مج ه مس	ه كد ع	كه كے له
ه ند ه ند	ه لو ه ل	ه س و ه ه	ے ه ه
يا ه	يے د	ط حـ	

ثالث سبق			
	ه و	ا ز	ب ح
	ے لب	ے لب	ے لب
ه	١ ع	١ و	ه لو
ه ے له	١ ع	١ و ١ ه ه ند	ه ل كد ه ع
ك كه ل	١ س س ١ و	ه مج مس ه لو	ه س و ه ه
	يا ه	يے د	ط حـ

رابع سبق			
ه و	ا ز	ب ح	
ے لب	ے لب	ے لب	
ه لو	ه ل	ه ع	ل
ه لو ه	ل ل كد	ع س س	كه كے له
ه لو ه ل	ه كد ع	ه و و ه ه	ے ه ه
يا ه	يے د	ط حـ	

خامس سبق

	ہ -		ا -		ب -		ج ≡		د =		ه =		
	ے	لب	ے	لب	ے	لب	ے	لب	ے	لب	ے	لب	
ہ	ما	س	له	ند	کا	س	ه	لو	ک	لو	لو	ل	ل
ا ب	ما	س س	له	لو س	ک ک	لو ه	ه ه	و لد	کا	مج ند	لو لر	ند س	کط کج
ج د	ما	و و	لد	مج کد	نط ع	ع مس	ا ث	لو کد	کب کم	لو س	لو لح	لو ه	کر کو
ه و	ما	ه ه	لد لم	ه لو	مح مر	ه کد	م	و مج	کد	مج کد	لح	مع لو	که کد
ر ح	م	ند مج	لب	س مج	لو لو	مب ه	د ه	لو ع	که	ه لو	لج لط	ند س	کح کب
ط ے	م	مب لو	لب لا	کد ند	نه ند	کد ل	و و	ه مس	کو	س مع	لط	ل مع	کا ک
یا س	م	ل کد	لا	ل ه	ند مح	و کد	ر ح	ل س	کر	کد ند	م	ه ع	نط ع
مح ند	م	ع و	ل	لو و	س س	مب ه	ح ط	ند مس	کج کط	ل ه	م	ل مس	مر نو
نه نو	م لط	ه مج	کط	لو و	یا ے	ع مس	ے یا	کد و	کط ل	لو و	م ما	ند ه	نه ند
مر ع	لط	لو ع	کح	لو و	ے ط	ه ع	یا س	مج ل	ل لا	لو س	ما	ع ل	مح س
نط ک	لط	و مج	کر	ل ه	ح ر	لو ند	کم	س مج	لا لب	مس س	ما	مب مج	یا ے
کا کب	لح	لو ع	کو کر	کد ند	ر و	س کد	ند نه	ل س	لب لم	لو و	ما مس	ند ه	ط ح
کح کد	لج لر	و مج	له	ع ع	ه د	مس ند	نه نو	ند لو	لد	ل ه	مس مس	و و	ر و
که کو	لر	ل س	لد کح	س لو	د ح	س ل	مر مر	ع ند	لد	کد ند	مس	س س	ه د
کم کع	لو	ند لو	کا	ه کد	ب ب	مب ه	ع نط	لو مح	له	ع مس	مس	مح	ح ب
کط ل	لو له	ع ند	کا	مح س	ا ه	ع لو	ک ک	ه لو	لو	و ل	مس مس	کد	ا ه
	ما -		ے -		ط -		ح ≡		ر =		و =		

سادس سبق

	ه و	ا ر	ب ح
	ے لب ے لب	ے لب ے لب	ے لب ے لب
ه	ا ه	ه ند	ه ل
ه	ا ه	ه مح	ه كد
ے	ا ه	ه	ه ع
ه	ا ه	ه مص	ه ع
ك	ه ند	ه لو	ه س
كه	ه ند	ه لو	ه و
ل	ه ند	ه ل	ه ه
	ا ه	ے د	ط حـ

سابع سبق

ه و	ا ر	ب ح
ے لب ے لب	ے لب ے لب	ے لب ے لب
ه ع	ه س	ه س
ه ع	ه س	ه و
ه	ه س	ه و
ه ع	ه س	ه و
ه	ه س	ه و
ه ح	ه س	ه ه
ه	ه س	ه ه
ا ه	ے د	ط حـ

ثامن سبق

ه و	ا ر	ب ح	
ے لب ے لب	ے لب ے لب	ے لب ے لب	
ه س	ه س	ه و	ل
ه س	ه س	ه و	كه
ه س	ه س	ه و	ك
ه س	ه و	ه و	ه
ه س	ه و	ه ه	ے
ه س	ه و	ه ه	ه
ه س	ه و	ه ه	ه
ا ه	ے د	ط حـ	

تاسع سبق

	ه -	ا -	ب =	حـ =	د =	ه -
	ے لب	ے لب	ے لب	ے لب	ے لب	ے لب
ه	ه س	ه و	ه و	ه س	ه س	ه و
ه	ه س	ه و	ه و	ه س	ه و	ه و
ے	ه س	ه ه	ه س	ه س	ه ه	ه س
ه	ه س	ه ه	ه س	ه س	ه ه	ه س
ك	ه س	ه ه	ه س	ه س	ه ه	ه س
كه	ه و	ه و	ه س	ه و	ه و	ه س
ل	ه و	ه و	ه س	ه و	ه و	ه س
	ا -	ے =	ط =	ح =	ر -	و -

عاشر سبق

ه =	ا =	ب -	حـ -	د -	ه =	
ے لب	ے لب	ے لب	ے لب	ے لب	ے لب	
ب س	ا و	ا ه	س و	ا ه	ا ه	ل
ب و	ه مح	ا ع	ب ه	ه مح	ا ع	كه
ب ه	ه كد	ا لو	ا ند	ه كد	ا لو	ك
ا مح	ه ه	ا مح	ا مح	ه ه	ا مخ	ه
ا لو	ه كد	ا ند	ا لو	ه كد	ا ند	ے
ا كد	ه مص	ب ه	ا كد	ه مص	ب ه	ه
ا و	ه ه	ب و	ا و	ا ه	ب و	ه
ا =	ے -	ط -	ح -	ر =	و =	

حادي عشر

	٠ =	ا =	ب =	ج =	د =	ه =	
	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	
٠	كط لد كح	كط نو مه	لا ب و	لب ما كح	لد له ند	لو ى ند	ل
ا ب	لد كح كط لد كد	كح س كط نط كح	ه ٠ لا ز ند	مه ل لب مط س	لط لو لد مح س	يح كح لو يه لو	كط كح
ج د	ل كط لد مه	ا كد ل ج و	ى كح لا يح كح	نح ٠ لب نو مه	مو ند لد ن ل	ير كح لو ك ٠	كز كو
ه و	لد ند كط له س	د كح ل و لو	نو كح لا نط كح	٠ ل لج د كح	ند و لد نز مه	كب و لو كد و	كه كد
ز ح	ل كط له ند	ح كد ل ى س	كب ند لا كو ٠	ح و لج يا ند	ا س له د مه	كو ٠ لو كز كح	كج كب
ط ى	كح كط لو كح	س و ل ند ٠	كط و لا لب س	نه كح لج نط لو	ح س له يا مه	كط لو لو لا كح	كا ك
يا يب	كح كط لز ند	نو ٠ ل كح ٠	له كد لا لج لو	كج ل لج كز كح	نه و له كح ل	لب ند لو لد ل	يط كح
يج يد	لج ل كط لط س	ك و ل كب س	ما ند لا مه س	لا و لج له ٠	كا كح له كه و	لو ٠ لو لز كد	يز يو
يه يو	لط ند كط م مه	كد كد ل كو لو	كح لو لا نب ٠	لج كح لج مه مه	كح كح له لا ل	لج مه لو م ٠	يه يد
يز يح	ما ل كط مه كد	كح ند ل لا س	نه كد لا كح كح	مو ل لج ن كد	لد مه له لز كح	ما س لو مه كح	يح س
يط ك	يح كح كط مد س	لج ل ل له ند	ب كح لب ه مه	ند س لج كح و	م ند له مح ند	يح كح لو مد س	يا ى
كا كب	مه س كط مو كح	لج كح ل م كح	ط س لب س مه	ا ند لد ه مه	مو كح له مط مه	مه ٠ لو مه مه	ط ح
كج كد	مز كد كط مح لو	مح كح ل مه نه	نو كح لب نا ند	ا لو لد ى كد	نب ل له نه كح	مو كح لو مو ند	ز و
كه كو	مط ند كط نا س	كح ل ل نا و	كج ل لب كز و	ير س لد كا ٠	له نح ٠ لو ه مه	مز كد لو مز كح	ه د
كز كح	نب ل كط نح ند	نح كح ل نو ل	ل مه لب ند كد	كد كح لد كح ل	ح كح لو ه ند	كح و لو كح كح	ج ب
كط ل	نه كح كط نو مه	نط كح ل ب و	لج و لب نا كح	لب س لد له [illegible]	ح كد لو د [illegible]	مح كد لو مح ل	ا ٠
	يا =	[illegible]	ط =	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

ثانی عشر

	ه =		ا =		ب ـ		ح ـ		د =		ه =		
	ے	لب	ے	لب	ے	لب	ے	لب	ے	لب	ے	لب	
٦	لط	ل	ٮط	٦	ک	مب	لط	مب	ٮط	مب	ک	مب	ل
ا ب	لط	ل کد	ر لو	مح ل	کا کح	مح ٦	لط	لو ل	ع ر	ل ب	کا کح	ٮد و	کط کح
ح د	لط	ع و	ٮه ح	ب ٮد	کد که	ب ب	لط	کد ب	ٮو ٮد	٦ مب	کد که	ع ل	کر کو
ه و	لح	ٮد لو	ب ٮا	لو ع	کو کر	ع	لط لح	٦ مب	ع ب	کد و	کو کر	لو مب	که کد
ر ح	لو	ع ٮد	ط ح	ٮد لو	کح کط	ع ب		کد ٦	ے ط	مح کد	کح کط	مب مب	کح کب
ط ے	لر	ل ٦	ر ه	ب مح	ل	و ٮد	لر	لو ب	ح و	و مب	ل لا	مب مب	کا ک
ٮا ب	لو له	ل ٮد	د ح	کد ٦	لا لب	مب ل	لو	مب ب	ه ح	ع ٮد	لب لح	لو ل	ٮط ع
ح ٮد	له لد	ع لو	ا ٦	مب ع	لح لد	ح و	له لد	لو ٮد	ب ا	ل و	لد له	ع و	ر لو
ٮه ٮو	لح	ٮد ب	ا ب	و ل	لد له	مح کد	لد لح	ب ل	٦ ا	ع مب	له لو	ٮد لو	له ٮد
ٮر ع	لب لا	کد لو	ح ه	مح ب	لو	٦ لو	اب	مح ٦	ح د	و ل	لر	ع ٮد	ح ب
ٮط ک	ل کط	مح ٮد	و ح	لو ٦	لر	و لو	لا ل	ب ع	ه ر	ٮد ع	لح	ل ٮد	ٮا ے
کا کب	کط کح	٦ ٦	ط ے	ع مب	لح	٦ ب	کط کح	کد ل	ح ے	مب ٦	لط	ل ٮد	ط ح
کح کد	کر که	٦ ٮد	ب ح	٦ ع	لح لط	ب ٦	کر کو	ل	ٮا ب	کد مح	م ا	ح لو	ر و
که کو	کد کح	مح ب	ٮد ٮه	لو مح	لا	ب کد	که کد	ل کد	ٮد ٮه	ب ل	م ١٥	ٮد و	ه د
کر کح	کب کا	لو کد	لر ع	و ع	لط	ل لو	کح کب	ع و	مو ع	مح ر	١٠	ح کد	ح ب
کط ل	ک ٮط	ب ٦	ٮط ک	ل مب	لط	لو مب	ک ٮط	ٮد مب	ٮط ک	کد مب	ٮا	ل ا	ا ٦
	ٮا =		ے =		ط ـ		ح ـ		ر ـ		و .		

ثالث عشر

	٦ =		ا =		ب =		حـ -		د -		ه -		
	ے	لب	ے	لب	ے	لب	ے	لب	ے	لب	ے	لب	
٦	ا	ع	ا	و	٦	لو	٦	٦	٦	لو	ا	و	ل
٥	ا	ح	ا	و	٦	ل	٦	و	٦	مس	ا	س	كه
ے	ا		ا	٦	٦	كد	٦	س	٦	مح	ا	س	ک
ه	ا	ع	٦	ند	٦	ع	٦	ع	٦	ند	ا	ح	ه
ک	ا	س	٦	مح	٦	مس	٦	كد	ا	٦	ا		ے
كه	ا	س	٦	مس	٦	و	٦	ل	ا	و	ا	ح	٥
ل	ا	و	٦	لو	٦	٦	٦	لو	ا	و	ا		٦
	ما =		ے =		ط =		ح -		ر -		و -		

رابع عشر

	٦ -		ا =		ب =		حـ =		د =		ه -		
	ے	لب	ے	لب	ے	لب	ے	لب	ے	لب	ے	لب	
٦	ر	مح	حـ	ند	حـ	ند	ر	مح	حـ	ند	حـ	ند	ل
٥	ر	مس	ب	مس	٥	٦	ر	مس	ب	صں	٥	٦	كه
ے	ر	ع	ا	كد	و	٦	ر	ع	ا	كد	و	٦	ک
ه	و	مح	٦	٦	و	مح	و	مح	٦	٦	ر	مح	ه
ک	و	٦	ا	كد	ر	ع	و	٦	ا	كد	ر	ع	ے
كه	٥	٦	ب	مس	ر	مس	٥	٦	ب	مس	ر	مس	٥
ل	حـ	ند	حـ	ند	ر	مح	حـ	ند	حـ	ند	ر	مح	٦
	ما -		ے =		ط =		ح =		ر =		و -		

السبق الاول فى العرض

	ه و	ا ر	ب ح	
	و ے لب	و ے لب	و ے لب	
ه	٥ كه مس	د ما ل	ب ما مج	ل
ا	٥ كه لو	د لج ل	ب لو ند	كط
ب	كه كد	د له ل	ب لا ند	مج
ح	٥ كه و	د لب كد	ب كو ند	كز
د	٥ كد مج	د كط ع	ب كا مج	كو
ه	٥ كد كد	د كو و	ب نو مس	كه
و	٥ كج ند	د كب مج	ب ما لو	كد
ز	٥ كج ع	د مط كد	ب و كد	كج
ح	٥ كب لو	د نه ند	ب ا مس	كب
ط	٥ كا مس	د س ع	ا نه ند	كا
ى	٥ ك مس	د ح مس	ا ن لو	ك
يا	٥ مط لو	د ٥ ه	ا مه ع	يط
يب	٥ ع كد	د ا مس	ا لط لد	يح
يج	٥ ر و	ح نز ع	ا لد ل	يز
يد	٥ نه مج	ح نج ع	ا كط و	يو
يه	٥ ند كد	ح مط ع	ا كج لو	يه
يو	٥ نب ند	ح مه س	ا ع و	يد
يز	٥ ما مج	ح ما و	ا س لو	يج
يح	٥ ط لو	ح لو ند	ا ر و	يب
يط	٥ ز مس	ح لب لو	ا ا لو	يا
ك	٥ ٥ مس	ح كج ع	ه نو و	ى
كا	٥ ح لو	ح كج ند	ه ن ل	ط
كب	٥ ا ل	ح يط ل	ه مد ند	ح
كج	د نط مج	ح يه ه	ه لو ع	ز
كد	د نز و	ح ى كد	ه لط مس	و
كه	د ند مج	ح ه مج	ه كج و	ه
كو	د نب كد	ح ا و	ه كب ل	د
كز	د مط ند	ب نو كد	ه كو ند	ح
كح	د مر مس	ب نا لو	ه ما مج	ب
كط	د مد كه	ب مو مس	ه ه لو	ا
ل	د ما ل	ب ما مج	ه ه ه	ه
	يا ٥	سے د	ط ح	

السبق الثانى فى العرض

	ه و	ا ر	ب ح	
	ے لب	ے لب	ے لب	
ه	ر مج	و مج	ه ند	ل
ه	ر مج	و كد	ح ع	كه
سے	ر مس	و ه	ب مس	ك
نه	ر ل	ه ل	ب و	نه
ك	ر ع	ه ه	ا كد	سے
كه	ر و	د ل	ه مس	ه
ل	و مج	ح ند	ه ه	ه
	يا ٥	سے د	ط ح	

جدول قطر القمر

	ه =	ا =	ب =	ج =	د =	ه =	
	و ـ لب	و ـ لب	و ـ لب	و ـ لب	و ـ لب	و ـ لب	
ه	كط لد ع	كط نو مه	لا ب و	لب ما مج	لد له ند	لو ي ند	ل
ا ب	ع كط لد كد	نج س كط نط مج	لا ه ٥ لا ر ند	مه ل لب مط س	لط لو لد مح س	مح مع لو نه لو	كط كح
ج د	ل كط لد مه	ا كد ل ج و	لا ي مج لا يح	نخ ه لب نو مه	مو ند لد ن ل	ر مج لو ك ه	كز كو
ه و	لد ند كط له س	د مج ل و لو	نو مج لا مط مج	ه ل لج د ع	ند و لد نز مه	كب و لو كد و	كه كد
ز ح	ل كط له ند	ج كد ل ي س	كب ند لا كو ه	ج و لج ما ند	ا س له د مه	كو ه لو كز مج	كج كب
ط ي	مج كط لو مج	ب و ل ند ه	كط و لا لب س	نه مج لج مط لو	ح س له ما مه	كط لو لو لا ع	كا ك
يا يب	مخ كط ل ند	ث ه ل ج ه	له كد لا لج لو	كج ل لج كز ع	نه و له ع ل	لب ند لو لد ل	يط ع
يج يد	لج ه . كط لط س	ك و ل كب س	لا ما ند لب مه س	لا و لج له ه	كا مع له كه و	لو ه لو لز كد	يز يو
يه يو	لد ند كط م مه	كد كد ل كو لو	مج لو لب نب ه	لج مع لج مه مه	كع مع له لا ل	لج مه لو م ه	يه يد
يز يح	ما ل كط مه كد	كج ند ل لا س	نه كد لب غ مج	مو ل ن كد	لد مه له لز مج	ما س لو مه مج	يج يب
يط ك	مح مج كط مد س	لج ل ل له ند	ب مج لب ه مه	ند س لج نخ و	م ند له مج ند	مح مج لو ند س	يا ي
كا كب	مه س كط ٠ و ع	لج مع ل م مع	ط س لب س مه	ا لد لد ه مه	مو مج له مط مه	مه ه لو مه مه	ط ح
كج كد	مر كد كط مع لو	مج مج ل مه ند	نو مج لب نط ند	ط لو لد ي كد	نب ل له نه ع	مو مج لو مو ند	ز و
كه كو	مط ند كط نا س	مج ل ل نا و	كح ل لب كز و	مر س لد كا ه	له مع ه لو ه مه	مر كد لو مر مج	ه د
كز كح	نب ل كط نخ ند	نخ مع ل نو ل	ل مه لب لد كد	كد مج لد كج ل	ح مج لو ه ند	مج و لو مج ع	ج ب
كط ل	نه ع كط نو مه	ل نط ع لا ب و	لج و لب ما مج	لب س لد له ند	ح كد لو ي ند	مح كد لو ح ل	ا ه
	ما =	ي =	ط =	ح =	ز =	و =	

جدول منازل القمر محركة الى آخر سنة ١٣٠٠

	٠	ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ی	یا
	حمل	ثور	جوزا	سرطان	اسد	سنبله	میزان	عقرب	قوس	جدی	دلو	حوت
ا ب	مقدم	رشا رشا	ثریا	هقعه	ذراع ذراع	جبهه	طرفه	سماك سماك	اکلیل	شوله	بلده بلده	سعود
ج د		شرطین			نثره			غفر			ذابح	
ه و	مقدم			هقعه			صرفه			شوله		
ز ح	مؤخر			هنعه			عوا			نعایم		
ط ی			ثریا			جبهه			اکلیل			سعود
یا یب			دبران			خرثان			قلب			اخبیه
یج ید												
یه یو		شرطین بطین			نثره طرفه			غفر زبانا			ذابح بلع	
یز یح												
یط ک	مؤخر رشا			هنعه ذراع			عوا سماك			نعایم بلده		
کا کب												
کج کد			دبران هقعه			خرثان صرفه			قلب شوله			اخبیه مقدم
که کو												
کز کح		بطین			طرفه			زبانا			بلع	
کط ل		ثریا			جبهه			اکلیل			سعود	

جدول بعد القمر في موافقة العرض الميل الثاني وكل كوكب عرضه ستة درج فأقل

	٠	ا	ب	ج	د	ه	و
	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق
٠	٠ ٠ ٠	٠ ند ج	ا ن ه	ب مه ح	ج م ح	د له نا	ه ل
ا	٠ ند يح	ا ب و	ب مه يب	ج م نا	د له يح	ه ل لب	و كه
ب	ا ن نه	ب مه ند	ج م نو	د له كا	ه ل كب	و كه كح	ز ك
ج	ب مه كب	ج م كر	د له لج	د ل لج	و كه م	ز ك مح	ح نه
د	ج م ما	د له نا	ه له نو	و كو ه	ز كا يح	ح نه ك	ط نا
ه	د لو يح	ه لب كد	و كو لو	ز كا مط	ح نو غ	ط س مر	ي ز
و	ه لب ع	و كر مر	ز كب لج	ح مر ن	ط يح د	ي ح نه	يا ج
ز	و كج ج	ز كح كر	ح ع مط	ط ند نا	ي ط كط	يا د مو	يب ٠
ح	ز كد كط	ح نط نط	ط نه كر	ي ي ند	يا و ك	يب ا يح	يب مر د
ط	ح كا ع	ط لو نه	ي ب لا	يا ح ه	يب ج كج	يب غ كط	يح ند
ي	ط ع لد	ي ند ع	يا ي ه	يب ه مر	يح ا كج	يح نز ز	يه ب
يا	ي نو كا	يا ب نو	يب ح ي	يح ج ند	انط نه	يد ند كا	يه نو
يب	يا ند ما	يب يح مر	يح و نه	يد ب نه	يد نح يح	يه ند ند	يو ن
يج	يب يح لط	يح ط نط	يد و نو	يه ب لا	يه نط ما	يو ند نه	يز نه
يد	يح يح ك	يد ط نح	يه و كه	يو ب نا	يو نط يح	يز نه ما	يح ما لط
يه	يد يح مط	يه ي لز	يو ز ك	يز ه ز	يز نط مح	يح نز كا	يط نح
يو	يه كه نو	يو كب نز	يز ك لج	يح ع يح	يط نه نه	ك يح لب	كا نا و
يز	يو يز مط	يز ند م	يح نا نز	يط ط ند	ك و يح	كا ج هب	كب ٠
يح	يز ك لج	يح ع يح	يط نه ن	ك يح كه	كا نا يه	كب ح لب	كج ز ز
يط	يح كد نه	يط كب يح	ك ك نا	كا ع يح	كب ع نز	كج ند يو	كد س نط
ك	يط ل كب	ك كج لج	كا كر و	كب كه كر	كج كج مه	كد لج نه	كه ك
كا	ك لو ج	كا له غ	كب لد مو	كج لج لب	كد لب ع	كه لا ا	كو كط مو
كب	كا مه كا	كب مد لج	كج مج يح	كد مد نو	كه مب ك	كو ما لج	كز كط
كج	كب ند كد	كج ند نا	كد ند يح	كه ند كا	كو ند و	كز نا نب	كح ع لد
كد	كد و كط	كه و يح	كو ع مد	كز ز كه	كح و نط	كط ح ز	ل ح

جدول بعد القمر في حال محاذاته الميل العرضي

	٠	ا	ب	ج	د	ه	و
	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث
٠	٠ ٠ ٠	٠ نه ج	ا ن ه	ب مه ح	ج م ح	د له يا	ه ل ي
ا	٠ نه ج	٠ ٠ ٠	٠ نه ج	ا ن و	ب مه ي	ج مج يا	د له يج
ب	ا ن ي	٠ نه ه	٠ ٠ ٠	٠ نه ه	ا ن ي	ب مه لد	ج م لو
ج	ب مه كب	ا ن لد	٠ نه ز	٠ ٠ ٠	٠ نه ز	ا ن لد	ب مه كب
د	ج م ما	ب مه لب	ا ن كا	٠ ٠ ي	٠ ٠ ٠	٠ نه ي	ا ن كا
ه	د لو يج	ج ما يخ	ب مه ن	ا ن ل	٠ نه نه	٠ ٠ ٠	٠ نه نه
و	ه لب يج	د لو ما	ج ما كب	ب سو يه	ا ن مب	٠ نه كا	٠ ٠ ٠
ز	و كج ج	ه لج لو	د لن مد	ج ما يج	ب مه كه	ا مط نز	٠ نه يج
ح	ز كد كط	و كج نز	ه لد كج	د لز يخ	ج مب ع	ب مو مه	ا نا ط
ط	ح كا ع	ز كه لج	و كط ك	ه له لو	د لج لو	ج مب يخ	ب مر نا
ي	ط يج لد	ح كب مه	ز كو يخ	و لا ج	ه لو نه	د لط كو	ج مج لج
يا	ي نو كا	ط كا ه	ح كد كد	ز كج كه	و لب كد	ه لز كا	د م ي
يب	يا ند ما	ي يط لب	ط كب كج	ح كو يج	ز ل ه	و لج مج	ه لج لج
يج	يب يج لط	يا مر كا	ي كو نط	ط كد لو	ح كج ب	ز لا مو	و له ك
يد	يج يج كب	يب يه نط	يا ك يج	ي كج لو	ط كز ه	ح ل ك	ز لج م
يه	يد يج مط	يج مز ه	يب ك يا	يا كج ك	ي كو لا	ط كط له	ح لب ما
يو	يه كه لو	يد يج ب	يج ك نز	يب ا مط	يا كد لج	ي كط لج	ط لب كب
يز	يو يز نط	يه يط نط	يد كب له	يج كه ي	يب كز مه	يا ل يط	ي لب نا
يح	يز ك لج	يو كب يخ	يه كه ب	يد كز كز	يج كط مب	يب لا نو	يا لد ي
يط	يح كد نب	يز ح ج	يو يا يا	يه ل نز	يد لب مط	يج لد مب	يب له لد
ك	يط ل كب	يح لا غ	يز لج لج	يو له يو	يه لو لط	يد لج ي	يج لط ما
كا	ك لو ج	يط لج ك	يح لط لا	يز م ما	يو ما مج	يه مب نز	يد مج كا
كب	كا مه كا	ك مج مه	يط مو مج	يح مز ب	يز مج يج	يو مج نه	يه مط لز
كج	ك ند كد	كا نه ع	ك نه لب	يط نه مو	يح نو ا	يز نو ند	يو نو كز
كد	كد و كط	كج و ي	كب ه ند	كا ه اه	ك ه نه	يط د نز	يح - يج

جدول يعلم منه وقت الاجتماع والاستقبال

سنين مجموعة	حركات المجموعة (ايام ب ق ث)	سنين مبسوطة	حركات المبسوطة (ايام ب ق ث)
١٢٩٠	ب ا كح حـ	ا	د ح مح لد
١٣٢٠	ر ا م ى	ب	ا ر لو ح
١٣٥٠	ه ا نز مر	حـ	و ب كه مح
١٣٨٠	حـ ب يد كد	د	حـ يا يد مر
١٤١٠	ا ب لا لا	ه	ر كب نا
١٤٤٠	و ب مح لج	و	ه د نا كه
١٤٧٠	د حـ ه مه	ر	ب مح لط نط
١٥٠٠	ب حـ كـ نـ	ح	و كـ مح لد
		ط	د ر بر ح
		ى	ا نو ه مـ
		يا	و ه لد نو
		يب	حـ ط مـ نا
		يج	ر ح لا كه
		يد	ه حـ لط نط
		يه	ب سـ ح لح
		يو	و كـ ر ر

اسماء الشهور	اجتماعات (ايام ب ق ث)	استقبالات (ايام ب ق ث)	سنين مبسوطة	حركات المبسوطة
			يز	د ه مه سـ
			يح	ا يد لد نو
محرم	ا ب مد حـ	ه ع كـ ا	يط	ه كح كـ ن
صفر	حـ ا كج و	ب ر و د	ك	حـ ح يا كد
ربيع اول	د يد سـ ط	حـ ر لـ ح	كا	ر نو نط نط
ربيع ثاني	و ب نح ا	[illegible]	كب	ه ا مح لح
جماد اول	ر يه م يد	ر كا ع يد	كج	ب ى لو ر
جماد ثاني	ب د كد مر	ا ى ب مر	كد	و نط كه ما
رجب	حـ ر ح كـ	ب كه رى	كه	د م يد يه
شعبان	ه ه ب كج	د يا ل كـ	كو	ا مح ب ن
رمضان	ر ح لو كو	و ه يد كه	كز	ه كا نا كد
شوال	ا ر ب كط	ر سـ نح كج	كح	حـ و لط نح
ذو القعده	[illegible] لا	ا لا	كط	ر يه كج لـ
ذو الحجه	د ح مح لد	حـ يد نو لد	ل	ه ه مه ر ر

جدول انتقال الشمس الى رؤس البروج

اسماء البروج	اوساط (ح د ق ث)
حمل	نا كج ر ر
ثور	ه كج ى لح
جوزا	ا كج مح لط
سرطان	ب كط لو نز
اسد	د ه لو نا
سنبله	ه ا كو كج
ميزان	و ا نح ه
عقرب	ر ا مح ح
قوس	ح ا يد مو
جدى	ط ه كا لو
دلو	ط كط كـ مح
حوت	ى كج لح كط

جدول امكان الخسوف والكسوف

سنين مجموعة	حركة الجوزهر مجموعة	ايام	حركة مبسوطة	عدد الشهور	اسماء الشهور العربية	حركة الشهور في الاستقبال	جدول خسوف القمر		جدول كسوف الشمس	
١٢٦١	١ نوكا ١	١	٦ كج ب مج	١	محرم	٦ ه ه كو	٥ ١٥	١١ ١٥	٥ ٩	١١ ١٨
١٢٩١	ط نره ١	ب	٦ نوه لو	٢	صفر	١ لو ٦ كا	٥ ١٦	١١ ١٦	٥ ١٠	١١ ١٩
١٣٢١	٥ نط كا ب	ج	٦ كدج كد	٣	ربيع اول	ب نوم له	٥ ١٧	١١ ١٧	٥ ١١	١١ ٢٠
١٣٥١	١ كلو ٤	د	١ ب ٥ س	٤	ربيع ثاني	ح ر كمط	٥ ١٨	١١ ١٨	٥ ١٢	١١ ٢١
		ه	١ ي ند ٦	٥	جماد اول	د ع ١ ح	٥ ١٩	١١ ١٩	٥ ١٣	١١ ٢٢
		و	١ ع نو مح	٦	جماد ثاني	٥ ٤ ما ر	٥ ٢٠	١١ ٢٠	٥ ١٤	١١ ٢٣
		ز	اكو نط لو	٧	رجب	و نط كا لا	٥ ٢١	١١ ٢١	٥ ١٥	١١ ٢٤
		ح	ب دكب كب	٨	شعبان	ر ك ا مه	٥ ٢٢	١١ ٢٢	٥ ١٦	١١ ٢٥
		ط	ب س كه س	٩	رمضان	ح ك نا نط	٥ ٢٣	١١ ٢٣	٥ ١٧	١١ ٢٦
		ي	ب ك مح ٦	١٠	شوال	ط كاكب لج	٥ ٢٤	١١ ٢٤	٥ ١٨	١١ ٢٧
		يا	ب مح ل مح	١١	قعده	ي كب ب ك	٥ ٢٥	١١ ٢٥	٥ ١٩	١١ ٢٨
		يب	ح و لط لو	١٢	حجه	ياكب ب ما	٥ ٢٦	١١ ٢٦	٥ ٢٠	١١ ٢٩
		يج	ج ند لو كد				٥ ٢٧	١١ ٢٧	٥ ٢١	٠٠ ٠٠
		يد	ج كم لط س				٥ ٢٨	١١ ٢٨	٥ ٢٢	٠٠ ١
		يه	د ٥ مب ٦				٥ ٢٩	١١ ٢٩	٥ ٢٣	٠٠ ٢
		يو	دج مد مح				٦ ٠٠	٠٠ ٠٠	٥ ٢٤	٠٠ ٣
		يز	د نو مر لو	عدد الشهور	اسماء الشهور العربية	حركة الشهور في الاجتماع	٦ ١	٠٠ ١	٥ ٢٥	٠٠ ٤
		يح	دكدل كد				٦ ٢	٠٠ ٢	٢٦	٠٠ ٥
		يط	٥ ب مح س	١	محرم	١ ه مر يد	٦ ٣	٣	٥ ٢٧	٠٠ ٦
		ك	٥ ي نوه	٢	صفر	ب ١ ك مح	٦ ٤	٠ ٤	٢٨	٠٠ ٧
		كا	٥ ع مح مح	٣	ربيع اول	ح ب ه مب	٥	٥	٥ ٢٩	٠٠ ٨
		كب	٥ كرا لو	٤	ربيع ثاني	د ب م نو	٦ ٦	٠٠ ٦	٦ ٠٠	٠٠ ٩
		كج	وه د كد	٥	جماد اول	٥ ح كا ي	٧	٧	١	٠٠ ١٠
		كد	و ي ر س	٦	جماد ثاني	و د ا كد	٦ ٨	٠٠ ٨	٦ ٢	٠٠ ١١
		كه	وكا ي ٦	٧	رجب	ر د ما مح	٩	٩	٦ ٣ ٤	٠٠ ١٢ ٠٠ ١٣
		كو	وكط س مح	٨	شعبان	ح ه كا ن	٦ ١٠	٠ ١٠	٥	٠ ١٤
		كز	ز ر نه لو	٩	رمضان	ط و ب و	١١	١١	٦ ٦ ٧	٠٠ ١٥ ٠ ١٦
		كح	ز نه ع كد	١٠	شوال	ي و مب ك	٦ ١٢	٠٠ ١٢	٩	٠ ١٧
		كط	ز كح كا س	١١	قعده	ما ركب لد	١٣	١٣	٦ ٩ ١١	٠ ١٨ ٠٠ ١٩
		ل	ح اكد ٦	١٢	حجه	[illegible]	١ ١٤	٠٠ ١٤	٦	٠٠

جدول حركات زحل في السنين المجموعة والمبسوطة والشهور التامة

السنين المجموعة التامة	وسط	مركز	عقده	السنين المبسوطة	وسط	مركز	عقده
	ب ج د ق ث	ب ج د ق ث	ب ج د ق ث		ب ج د ق ث	ب ج د ق ث	ب ج د ق ث
١١٩٠	ى ط ح ر	ط ح ه س	ح كب ط كا	ا	ى يا نا كه	ه ه ا كر	ه ه ه ه كط
١٢٢٠	ى ه ه ر	ط ه مد كح	ح كب مر نو	ب	ه كمه لد م	ه ه سر نه	ه ه ه ه غ
١٢٥٠	ى ا ر ر	ط د كج د	ح كج ب لا	ج	ا ه لو ه	ه ه دكب	ه ه ا كر
١٢٨٠	ط كر ط ر	ط ه يا مه	كج ر و	د	ا ر كر كه	ه ه ه مط	ا نو
١٤١٠	ط كج يا ب	ا ه نه كو	ح كج لا ما	ه	ا كط كه م	ه ه و بر	ه ه ب كو
١٤٤٠	ط نط يح ر	ط و لط ر	ا مو نو	و	ب يا س ه	يج مد	ب نه
١٤٧٠	ا نه نه ر	ا ر كب يج	ح كج ه يا	ز	ب كج ه كه	ه ه ى لب	ه ه ح كه
١٥٠٠	ط يا ر و	ط ح و كط	ح له نه كو	ح	ح د نو م	يا لط	ح نو
				ط	ا نو يج ه	ه ه ى و	ه ه دكب
				ى	ح كج ما كه	[illegible]	و يا
				يا	[illegible]	[illegible]	[illegible]
				يب	[illegible]	[illegible]	[illegible]
				يج	[illegible]	[illegible]	[illegible]
				يد	[illegible]	[illegible]	[illegible]
				يه	[illegible]	[illegible]	[illegible]
				يو	[illegible]	[illegible]	[illegible]
				يز	[illegible]	[illegible]	[illegible]
				يح	[illegible]	[illegible]	[illegible]
اسماء الشهور	ب ج د ق ث	ب ج د ق ث	ب ج د ق ث				
محرم	ه ا ه ر	ه ه ر	ه ه ب	يط	ر نه كط كه	ه ه كر هر	ه ه ط يح
صفر	ا يج لح	نه	ه	ك	ر كر كه هر	يح ر	ط يح
ربيع الاول	ه س يج ل	ه ه كب	ه ه ر	كا	ح ط ند نه	ه ه ل نه	ه ه ى س
ربيع الثاني	ح ر ر	كط	ى	كب	كا ه كه	لب ب	ى ما
جمادى الاولى	ه يد نر كد	ه ه لو	ه ه ب	كج	ب نو هر	ه ه لح ل	ه ه ى
جمادى الثانية	ه نه ه	مد	نه	كد	ط ند ن ه	لد نر	يا لط
رجب	ه و نه نر	ه ه نا	ه ه س	كه	ط كو ما ه	ه ه لو كد	ه ه س ح
شعبان	و ند كح	يح	نط	كو	ى ح لد م	لو نه	س لو
رمضان	ه ح ند ل	ه ا و	ه ه كب	كز	ى كا كو ه	ه ه لط نط	ه ه يح و
شوال	ط نب مر	ا يح	كد	كح	يا ب نر كه	م مر	الو
ذو القعدة	ه يه يح ح	ه ا كه	ه ه كر	كط	ا يه يه م	ه ه ب نه	ه ه يد ه
ذو الحجة	ه يا نا كه	ه ا كر	ه ه كط	ل	يا كو س ه	ه ه يح ما	ه ه نه له

جدول حركات زحل في الايام والساعات التامة

الايام	وسط	اوج	عقدة	الساعات التامة	وسط	الساعات	وسط
	ح و نے	و ے لب	و ے لب		و ے		و ے
ا / ب	ه ب ا / د ا	ه ه به / ل	ه ه ه / ے	ا / ب	ه ه / ے	لا / لب	ب لو / ب ما
ج / د	ه و ب / يح ب	ه ه مد / ه نط	د ه به / ك	ج / د	ه به / ك	لج / لد	ب مو / نا
ه / و	د ے ح / ب ح	ه ا مد / كط	ه ه كه / ل	ه / و	ه كه / ل	له / لو	ب نو / ح ا
ز / ح	ه بد د / نو ه	ه ا مد / ا يخ	ه ه له / لط	ز / ح	ه له / م	لز / لح	ح و / ما
ط / ي	ه ع ه / ك و	ه ب يح / ب يج	ه ه مد / مط	ط / ي	ه مه / ن	لط / م	ح نه / كا
يا / يب	ه كب و / كد ز	ه ب يح / ت يخ	ه ه نه / ه نط	يا / يب	ه نه / ا ه	ما / مب	ح كو / لا
يج / يد	ه كو ز / كج ح	ه حم سب / ا كر	ه ا د / ا ط	يج / يد	ا ه / ا ے	مج / مد	ح لو / ما
يه / يو	ه ل ح / لسط	ه حم مب / ا نز	ه ا مد / نط	يه / يو	ا ه / ا ك	مه / مو	ح مو / نا
يز / يح	ه لد ے / لو ے	ه د سب / ه د كو	ه ا كد / كط	يز / يح	ا كه / ل	مز / مح	ح نو / د ا
يط / ك	ه لج نا / م نا	ه د ما / ه د نو	ه ا لد / ه لط	يط / ك	ا له / م	مط / ن	د و / يا
كا / كب	ه سه سه / سه سه	ه ه ما / ه كه	ه ا مد / مح	كا / كب	ا مو / نا	نا / نب	د نو / كا
كج / كد	ه مو يخ / مد يح	ه ه م / ه نه	ه ا يخ / ا يخ	كج / كد	ا نو / ب ا	نج / ند	د كو / لا
كه / كو	ه ن بد / ن به	ه و ے / و كه	ه ب ح / ب مح	كه / كو	ب و / ما	نه / نو	د لو / ما
كز / كح	ه ند مه / نو نو	ه و نط / و نه	ه ب يح / يح	كز / كح	ب نو / كا	نز / نح	د مو / نا
كط / ل	ه يخ مو / ا ه ير	ه ز ط / ه ز كد	ه ب يح / ب يج	كط / ل	ب كو / ب لا	نط / س	د نو / ه ا

جدول تعديل زحل

	٠ —	ا —	ب —	ج —	د —	ه —	
	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	د ق ث	
٠	٠ ٠ ٠	ح ٠ له	٠ ك ب	و كب كج	٠ مح يح	ح كج مد	ل
ا	٠ و نه	ح و ز	يج مب	كب مر	٠ م	مر ما	كط
ب	٠ ب ل	ح ما لو	٠ كو لا	و كج ٠	لو ن	ح نا لج	كح
ج	يع مه	يد ح	ل كو	ا نه	٠ لج كط	ح ٠ كا	كز
د	٠ كد نط	ح ب كو	٠ لج م	و كج مط	٠ ل ا	ب نط ٠	كو
ه	لا يح	كو مو	لو مح	ا نه	كو كو	نب مه	كه
و	٠ لز كز	ح لو ح	٠ لط ن	و كج د	٠ كب مد	ب مو كا	كد
ز	مح م	لح ب	مه مر	كب مر	ع نو	لط ند	كج
ح	٠ مط ب	يح كر	٠ مه لج	و كب كب	٠ نه ا	ب لج يح	كب
ط	٠ نو د	م مج لد	مح كد	كا ن	يه نط	كو مح	كا
ي	ا ب نه	يح لر	٠ نا د	و كا ما	٠ نح نا	ب ك يه	ك
يا	كه ح	ح غ لر	لج يخ	ك كه	٠ ب لر	يح كط	يط
يب	ا ند ند	د ح لط	نو و	و مط لب	د مخ نو	ب و مه	يح
يج	ك مب	مح كه	٠ مخ لج	ع لب	يخ مط	ا نط مخ	يز
يد	ا نو مط	د يح يه	و ٠ ند	و ير كد	د مط نو	ا يخ ط	يو
يه	لب ند	مل مع	مه يخ	نو ط	مد لو	مو ير	يه
يو	ا ع نح	كب يح	و د لو	و ند مر	د لط نب	ا لط كج	يد
يز	ا مه ٠	كر ند	و يح	يح ع	له ب	لب كر	يج
يح	ا ما ا	د لا مو	و ح مط	و ما مب	د ل ٠	ا كه كج	يب
يط	ا نر ٠	لو ند	يه كط	ط نط	كه ب	ع كر	يا
ك	ب ب نر	د م لو	و ب ر	و ح ط	د نط ند	ا ما كه	ي
كا	ح يخ	مد نو	يح لح	و ما	ند م	ا د كا	ط
كب	ب ند مر	د مط يه	و نه ح	و د و	د ط كا	٠ نر نو	ح
كج	بج لج	يخ ك	نو كب	و ا ند	د ح نر	ن ط	ز
كد	ب كو كج	د نر كه	و ير لد	٠ نط له	ح يخ كر	٠ مح ا	و
كه	لب نه	٠ ا كه	ع لط	نر ط	نب نب	له نب	ه
كو	ب لج ٠	٠ ن كا	و نط لر	٠ ند لو	ح مر ب	٠ يج مح	د
كز	مح يح	ط ما	ك كط	نا نو	ما ر	كا لج	ج
كح	ب مط كج	٠ ب نو	و كا ند	٠ مط ط	ح له لر	٠ ند كب	ب
كط	ب نه ٠	٠ نو لو	و كا نب	٠ مو ند	كط مح	٠ ر ما	ا
ل	ح ٠ له	٠ ك ب	و كب كج	٠ مح يح	كج مد	٠ ٠ ٠	٠
	ما =	ي =	ط =	ح =	ز =	و =	

جدول لوغاريتم زحل

	٠	ا	ب	ج	د	ه	
٠	٦,٠٠٣٠٧٣	٦,٠٠٠٢٩٠	٠,٩٩٢٣٩٨	٠,٩٨٠٨٦٤	٠,٩٦٨٣٢٩	٠,٩٥٨٤٢٧	ل
ا	٦,٠٠٣٠٧٠	٦,٠٠٠١٠٤	٠,٩٩٢٠٦٠	٠,٩٨٠٤٤٤	٠,٩٦٧٩٣٤	٠,٩٥٨١٧٧	كط
ب	٦,٠٠٣٠٦٠	٠,٩٩٩٩١٢	٠,٩٩١٧١٩	٠,٩٨٠٠٢٣	٠,٩٦٧٥٤٣	٠,٩٥٧٩٤٣	كح
ج	٦,٠٠٣٠٤٤	٠,٩٩٩٧١٥	٠,٩٩١٣٧٤	٠,٩٧٩٦٠٢	٠,٩٦٧١٥٥	٠,٩٥٧٧١٦	كز
د	٦,٠٠٣٠٢٢	٠,٩٩٩٥١٢	٠,٩٩١٠٢٥	٠,٩٧٩١٧٨	٠,٩٦٦٧٧٠	٠,٩٥٧٤٩٦	كو
ه	٦,٠٠٢٩٩٤	٠,٩٩٩٣٠٣	٠,٩٩٠٦٧٢	٠,٩٧٨٧٥٥	٠,٩٦٦٣٨٩	٠,٩٥٧٢٨٤	كه
و	٦,٠٠٢٩٦٠	٠,٩٩٩٠٨٩	٠,٩٩٠٣١٥	٠,٩٧٨٣٣١	٠,٩٦٦٠١٢	٠,٩٥٧٠٨٠	كد
ز	٦,٠٠٢٩١٩	٠,٩٩٨٨٦٩	٠,٩٨٩٩٥٤	٠,٩٧٧٩٠٧	٠,٩٦٥٦٣٩	٠,٩٥٦٨٨٣	كج
ح	٦,٠٠٢٨٧٢	٠,٩٩٨٦٤٤	٠,٩٨٩٥٩٠	٠,٩٧٧٤٨٢	٠,٩٦٥٢٦٩	٠,٩٥٦٦٩٤	كب
ط	٦,٠٠٢٨١٩	٠,٩٩٨٤١٣	٠,٩٨٩٢٢٣	٠,٩٧٧٠٥٧	٠,٩٦٤٩٠٣	٠,٩٥٦٥١٣	كا
ي	٦,٠٠٢٧٦٠	٠,٩٩٨١٧٧	٠,٩٨٨٨٥٢	٠,٩٧٦٦٣٢	٠,٩٦٤٥٤٢	٠,٩٥٦٣٤٠	ك
يا	٦,٠٠٢٦٩٤	٠,٩٩٧٩٣٩	٠,٩٨٨٤٧٨	٠,٩٧٦٢٠٧	٠,٩٦٤١٨٠	٠,٩٥٦١٧٤	يط
يب	٦,٠٠٢٦٢٢	٠,٩٩٧٦٨٩	٠,٩٨٨١٠١	٠,٩٧٥٧٨٢	٠,٩٦٣٨٢٣	٠,٩٥٦٠١٦	يح
يج	٦,٠٠٢٥٤٤	٠,٩٩٧٤٣٧	٠,٩٨٧٧٢٠	٠,٩٧٥٣٥٨	٠,٩٦٣٤٦٤	٠,٩٥٥٨٦٦	يز
يد	٦,٠٠٢٤٦٠	٠,٩٩٧١٨٠	٠,٩٨٧٣٣٦	٠,٩٧٤٩٣٤	٠,٩٦٣١٠٦	٠,٩٥٥٧٢٦	يو
يه	٦,٠٠٢٣٧٠	٠,٩٩٦٩١٧	٠,٩٨٦٩٤٩	٠,٩٧٤٥١٠	٠,٩٦٢٧٥٣	٠,٩٥٥٥٩٢	يه
يو	٦,٠٠٢٢٧٤	٠,٩٩٦٦٥٠	٠,٩٨٦٥٥٩	٠,٩٧٤٠٨٨	٠,٩٦٢٤٠٧	٠,٩٥٥٤٦٧	يد
يز	٦,٠٠٢١٧١	٠,٩٩٦٣٧٧	٠,٩٨٦١٦٧	٠,٩٧٣٦٦٦	٠,٩٦٢٠٤٢	٠,٩٥٥٣٥٠	يج
يح	٦,٠٠٢٠٦٢	٠,٩٩٦٠٩٩	٠,٩٨٥٧٢٤	٠,٩٧٣٢٤٥	٠,٩٦١٨٤٠	٠,٩٥٥٢٤٢	يب
يط	٦,٠٠١٩٤٧	٠,٩٩٥٨١٦	٠,٩٨٥٣٧٥	٠,٩٧٢٨٢٥	٠,٩٦١٥٠٣	٠,٩٥٥١٤٣	يا
ك	٦,٠٠١٨٢٢	٠,٩٩٥٥٢٩	٠,٩٨٤٩٧٥	٠,٩٧٢٤٠٧	٠,٩٦١١٩٢	٠,٩٥٥٠٥٢	ي
كا	٦,٠٠١٧٠٠	٠,٩٩٥٢٣٦	٠,٩٨٤٥٧٢	٠,٩٧١٩٩٠	٠,٩٦٠٨٨٦	٠,٩٥٤٩٦٩	ط
كب	٦,٠٠١٥٦٣	٠,٩٩٤٩٣٩	٠,٩٨٤١٦٧	٠,٩٧١٥٧٥	٠,٩٦٠٥٨٦	٠,٩٥٤٨٩٥	ح
كج	٦,٠٠١٤٢٨	٠,٩٩٤٦٣٧	٠,٩٨٣٧٦٠	٠,٩٧١١٦٢	٠,٩٦٠٢٩٣	٠,٩٥٤٨٣٠	ز
كد	٦,٠٠١٢٨٣	٠,٩٩٤٣٣١	٠,٩٨٣٣٥٢	٠,٩٧٠٧٥٠	٠,٩٦٠٠٠٦	٠,٩٥٤٧٧٣	و
كه	٦,٠٠١١٣٢	٠,٩٩٤٠٢٠	٠,٩٨٢٩٤٤	٠,٩٧٠٣٤١	٠,٩٥٩٧٢٥	٠,٩٥٤٧٢٥	ه
كو	٦,٠٠٠٩٧٦	٠,٩٩٣٧٠٤	٠,٩٨٢٥٣٠	٠,٩٦٩٩٣٤	٠,٩٥٩٤٥٠	٠,٩٥٤٦٨١	د
كز	٦,٠٠٠٨١٣	٠,٩٩٣٣٨٤	٠,٩٨٢١١٦	٠,٩٦٩٥٢٩	٠,٩٥٩١٨٢	٠,٩٥٤٦٥٥	ج
كح	٦,٠٠٠٦٤٤	٠,٩٩٣٠٦٢	٠,٩٨١٧٠٠	٠,٩٦٩١٢٦	٠,٩٥٨٩٢٠	٠,٩٥٤٦٣٣	ب
كط	٦,٠٠٠٤٧٠	٠,٩٩٢٧٣١	٠,٩٨١٢٨٣	٠,٩٦٨٧٢٦	٠,٩٥٨٦٦٥	٠,٩٥٤٦٢٠	ا
ل	٦,٠٠٠٢٩٠	٠,٩٩٢٣٩٨	٠,٩٨٠٨٦٤	٠,٩٦٨٣٢٩	٠,٩٥٨٤١٧	٠,٩٥٤٦١٥	٠
	يا	ي	ط	ح	ز	و	

جدول عرض زحل

	هـ و العرض	هـ و التفاضل	هـ و لوغاريتم	ا ز العرض	ا ز التفاضل	ا ز لوغاريتم	ب ح العرض	ب ح التفاضل	ب ح لوغاريتم	
٥	٥ ٥ ٥	٥ ٥	٠	١ يه ط	١ كه	١٠٤	ب ي نا	١ يه	٣١١	ل
١	٥ ب لز	د	٠	ز كد	كو	١١١	نا كط	١ يج	٣١٧	كط
ب	٥ ه ند	٥ ح	١	١ نط يج	١ كز	١١٧	ب سمد	١ كا	٣٢٣	كح
ج	ز نا	نا	١	كا نب	كط	١٢٤	يح نو	يط	٣٢٩	كز
د	٥ ي كج	٥ يه	٢	١ كد د	١ لا	١٣٠	ب يه ز	١ يز	٣٣٥	كو
ه	يع و	يع	٣	كو يح	لب	١٣٧	نو لد	يه	٣٤٢	كه
و	٥ يه مب	٥ كا	٥	١ كج كا	١ لد	١٤٤	ب ز نط	١ يح	٣٤٧	كد
ز	ع نط	كد	٦	ل كز	له	١٥١	ع كح	ما	٣٥٢	كح
ح	٥ ك ند	٥ كز	٨	١ لب لح	١ لو	١٥٨	ب نط كح	١ ط	٣٥٧	كب
ط	كح لا	لا	١٠	لد لو	لو	١٦٥	يح كا	و	٣٦٢	كا
ي	٥ كو و	٥ لد	١٢	١ لو لو	١ لز	١٧٢	ب كا نو	ح	٣٦٧	ك
يا	كج ما	لو	١٥	لج لو	لز	١٧٩	كب ط	١١	٣٧٢	يط
يب	٥ لا يه	٥ ما	١٨	١ م له	١ لح	١٨٦	ب كب نط	٥ يح	٣٧٦	ع
يج	لح مح	مد	٢١	مب لا	لح	١٩٣	كح مو	يه	٣٨٠	ز
يد	٥ لو كا	٥ مز	٢٤	١ مد كه	١ لط	٢٠١	ب كد لا	٥ مه	٣٨٤	يو
يه	لح ند	مط	٢٨	مو ز	لط	٢٠٨	كه يح	مط	٣٨٨	يه
يو	٥ ما كو	٥ نب	٣٢	١ مح ح	١ لط	٢١٥	ب كه ب	٥ مز	٣٩١	يد
يز	مح نز	نه	٣٦	مط نو	لط	٢٢٢	كو كط	مد	٣٩٥	يح
يح	٥ مو كز	٥ يع	٤٠	١ نا مح	١ لح	٢٢٩	ب كز ح	٥ ما	٣٩٨	لب
يط	مع نو	١ ١	٤٤	يح كز	لح	٢٣٧	كز لد	لز	٤٠١	ما
ك	٥ نا كد	١ ح	٤٨	١ نه ط	١ لز	٢٤٤	ب كج ح	٥ لد	٤٠٣	ي
كا	يح نا	و	٥٣	نز مط	لز	٢٥١	لح كط	لا	٤٠٥	ط
كب	٥ نو ز	١ ط	٥٨	١ نج كز	١ ل	٢٥٨	ب كج نب	٥ كز	٤٠٨	ح
كج	٥ نع مح	نا	٦٣	ب ٥ ح	لو	٢٦٥	كط يح	كد	٤١٠	ز
كد	١ ١ ح	١ يح	٦٨	ب ١ لب	١ له	٢٧٢	ب كز لا	٥ كا	٤١١	و
كه	ح لا	يه	٧٤	ح يح	لد	٢٧٨	لط مو	ع	٤١٢	ه
كو	١ ه يح	١ ز	٧٩	ب د لج	١ لب	٢٨٥	ب كط يخ	٥ يه	٤١٣	د
كز	ح يح	نط	٨٥	و ه	لح	٢٩٢	ل ه	نا	٤١٤	ح
كح	١ ي له	١ كا	٩١	ب ز كط	١ كط	٢٩٨	ب له	٥ ح	٤١٥	ب
كط	١ ب نب	يح	٩٧	ح نا	كز	٣٠٤	يج	د	٤١٥	١
ل	١ يه ط	١ كه	١٠٤	ب ي نا	١ كه	٣١١	ب ل يا	٥ ٥	٤١٥	٥
	نا ٥	=	-	ي د	=	-	ط ح	=	-٠	

جدول حركات المشتري في المجموعة والمبسوطة والشهور التامة

سنين مجموعة	وسط	مرجع	عقده		وسط	مرجع	عقده
	ب د ی ے	ح د ی ے	ح د ی ے		ح د ی ے	ی ے لب	ی ے لب
١٢٩٠	٥ کج ط نط	وس ل مر	م ے کح	ا	٥ کط که مو	ا ٥ ح	٥ غ س
١٣٢٠	نا و نز لط	و ی ٥ نب	ا ے مط ند	ب	ا کج نو ل	ب ٥ کو	ا نو لح
١٣٥٠	د ک له نط	و کج ل نط	م اع کج	ج	ب کج کب نو	ج ٥ لد	ب ند مد
١٣٨٠	ے د کب نط	و ند ا د	ا نا مر لا	د	ج کز یج ب	د ٥ مب	ج نب نو
١٤١٠	ج یع ے لط	و ند لا ے	م س نو لج	٥	د کز یع مو	٥ ا ٥	د نا س
١٤٤٠	ح کو غ نط	و نه ا نو	ا س مه مو	و	٥ کو مد لب	و ا ح	٥ مط کط
١٤٧٠	ب ے مه نط	و نه له کب	م یج ند یخ	ز	و کو نه نو	ز ا کو	و مر ن
١٥٠٠	ز کد لح لط	و نو ا کر	ا یج مد ا	ح	ز که ما ب	ح ا لد	ز مو ب
				ط	ح که و مح	ط ا مب	ح مد یح
				ی	ط کد لز لب	ی ب ٥	ط مب له
				یا	ی کد ج یع	یا ب ح	ی م مو
				یب	یا کج کط د	یب ب نه	یا لج یخ
				یج	٥ نط مح	یج ب لد	یب لز نط
				ید	ا کب که له	ید ب ما	یج له ل
				یه	ب کا نو یح	یه ج ٥	ید لح نب
				یو	ج کا کب د	یو ج ز	یه لب ج
اسماء				یز	د ک مز ن	یز ح نه	یو ل نه
الشهور	ج د ی ے	ی ے لب	ی ے لب	یح	٥ ک یع لد	یح ا لح	یز کج لو
محرم	٥ ب کط لح	٥ ٥ و	٥ د نو	یط	و نط مد ک	یط ح ما	یح کو مح
صفر	٥ د ند یع	٥ ے ا	٥ ط مب	ک	ز نط ے و ک	ک ا مط	یط کد نط
ربیع اول	٥ ز کج نو	٥ نه ز	٥ ند لح	کا	ح یع م ن	کا د ز	ک کج کا
ربیع اخر	ط مح لو	ک ج	نط کد	کب	ط ا و لو	کب د نه	کا کا له
جماد اول	٥ س یع ند	٥ که ح	٥ کد ک	کج	ی مز لب کب	کج د کج	کب نط مد
جماد اخر	ند مب یخ	ل د	کط و	کد	یا مر ج و	کد ٥ نا	کج یع ٥
رجب	٥ نز س لا	٥ له ے	٥ لد ب	که	٥ نو کج نب	که ٥ ما	کد نو و
شعبان	نط لو ما	م ٥	لح مح	کو	ا نه نط لز	کو ٥ ز	که ند لح
رمضان	٥ کب و مط	٥ مه نا	٥ مح مد	کز	ب نه که کج	کز ٥ نه	کو س مط
شوال	کد لا کج	ن ز	مح ل	کح	ج ند نا مد	کح ٥ کج	کز نا ا
قعده	٥ کز ا ز	٥ نه س	٥ یخ که	کط	د ند کا ند	کط ٥ ا	کح ط کب
حجه	٥ کط که مو	ا ٥ ح	٥ غ س	ل	٥ یح مز م	ل ٥ مط	کط ز لد

جدول حركات المشترى فى الايام والساعات التامه

ايام	وسط			رج			عقده			ساعات	وسط		ساعات	وسط	
	ح	ق	ے	ق	ے	لـ	ق	ے	لـ		ق	ے		ق	ے
ا	٠	د	نط	٠	٠	سے	٠	٠	سے	ا	٠	س	لا	و	كر
ب	٠	ط	نح			ك			ك	ب	٠	كه	لب	و	لط
ج	٠	يد	نح	٠	٠	لو	٠	٠	ل	ج	٠	لز	لج	و	نب
د	٠	مط	نز			ما			لط	د	٠	ن	لد	ز	د
ه	٠	كد	نو	٠	٠	نا	٠	٠	مط	ه	ا	ب	له	ز	نو
و	٠	كط	نو	٠	ا	ا	٠	٠	نط	و	ا	يه	لو	ز	كط
ز	٠	لد	نه	٠	ا	لا	٠	ا	ط	ز	ا	كو	لز	ز	ما
ح	٠	لط	ند	٠	ا	كب	٠	ا	نط	ح	ا	م	لح	ز	ند
ط	٠	مد	ند	٠	ا	لب	٠	ا	كط	ط	ا	نب	لط	ح	و
ى	٠	مط	نح	٠	ا	مب	٠	ا	لط	ى	ب	ه	م	ح	مط
يا	٠	ند	نب	٠	ا	نب	٠	ا	مح	يا	ب	يز	ما	ح	لا
يب	٠	نط	نا	٠	ب	ب	٠	ا	يح	يب	ب	ل	مب	ح	مح
يج	ا	د	نا	٠	ب	يب	٠	ب	ح	يج	ب	مب	مج	ح	نو
يد	ا	ط	ن	٠	ب	كح	٠	ب	يح	يد	ب	نه	مد	ط	ط
يه	ا	يد	مط	٠	ب	لح	٠	ب	كح	يه	ج	ز	مه	ط	كا
يو	ا	يط	مط	٠	ب	مح	٠	ب	لح	يو	ج	ك	مو	ط	لد
يز	ا	كد	مح	٠	ب	نح	٠	ب	مح	يز	ج	لب	مز	ط	مو
يح	ا	كط	مز	٠	ج	ج	٠	ب	نح	يح	ج	مد	مح	ى	٠
يط	ا	لد	مو	٠	ج	يد	٠	ج	ز	يط	ج	نز	مط	ى	نا
ك	ا	لط	مو	٠	ج	كد	٠	ج	مز	ك	د	ط	ن	ى	كد
كا	ا	مد	مه	٠	ج	لد	٠	ج	كز	كا	د	كب	نا	ى	لو
كب	ا	مط	مد			مد			لز	كب	د	لد	نب	ى	مح
كج	ا	ند	مج	٠	ج	ند	٠	ج	مز	كج	د	مز	نج	يا	ا
كد	ا	نط	مج	٠	د	ه			نز	كد	د	نط	ند	يا	يج
كه	ب	د	مب	٠	د	يه	٠	د	ز	كه	ه	يب	نه	يا	كو
كو	ب	ط	ما	٠	د	كه		د	يو	كو	ه	كد	نو	يا	لح
كز	ب	يد	ما	٠	د	له	٠	د	كو	كز	ه	لز	نز	يا	نا
كح	ب	يط	م	٠	د	مه		د	لو	كح	ه	مط	نح	يب	ج
كط	ب	كد	لط	٠	د	نو	٠	د	مو	كط	و	ب	نط	يب	يو
ل	ب	كط	لح	٠	ه	و	٠	د	نو	ل	و	يد	س	يب	كح

جدول تعديل المشتري

	٥ -	ا -	ب -	ج -	د -	ه -	
	ج ق ث	ج ق ث	ج ق ث	ج ق ث	ج ق ث	ج ق ث	
٥ ا	٥ ٥ ٥ ٥ ل	ب لح لخ مج كد	د م كا مج كح	٥ لح كد مب	د نز نب نه و	ب نو ج ن يخ	ل كط
ب ج	٥ ى نط نو كج	ب مج س نب يخ	د مو ك مط س	٥ ا ند لد ٥	د نب ند مط نو	ب مه لد م يا	كح كز
د ه	٥ كا نز كز كو	ب نز ما ح ب كا	د نب ٥ ند مب	٥ لد ٥ لح ند	د مو يح مج ٥	ب لد مه كط نو	كو كه
و ز	٥ لب نه لج كح	ا و يخ ح يا لب	د نز مط	٥ ا مب ٥ لح كح	د لط نا لو لا	ب كح مح ح ع	كد كج
ح ط	٥ مح ن مط نو	ا نو ج ح ك لب	٥ ب مط د مب	٥ ا يخ لب كو	د لح ٥ كط لح	ب س ل و مط	كب كا
ى يا	٥ ند مب ا ٥ ز	ا كد يع كط كا	٥ ز ٥ ط س	٥ لا ن لا ز	د كه نه كب س	ب ا ٥ ا نه يع	ك يط
يب يج	ا ٥ لا ى ند	لح م ح لز نه	٥ يا يط يح ك	٥ ل يع كط كب	د يع كد يد لا	ا مط كط مح لز	يع يو
يد يه	ا نو نو كا لز	ا مب و مو يد	٥ يه نو يز و	٥ كح ك كز س	د ى لح و كط	ا لز مح لا مز	يو يه
يو يز	ا كو نز لب نه	ن يط ح ند ك	٥ يع نا ك لا	٥ كه نز كد لو	د ب ك ح يخ و	ا كه مط مط مط	يد يح
يح يط	ا لز لب مب مز	ا يخ ز د س ى	٥ كب ٥ كح لح	٥ كح ط كا لز	ا يخ مز مط كد	ا يح مز ز مد	يب يا
ك كا	ا مج يخ يح	د ٥ نط ط مد	٥ كد نو كو يد	٥ مط نط يع يد	ح مد نو م كح	ا ا م ٥ نه لد	ى ط
كب كج	ا يغ كح ب ح لا	د يح كه يز ب	٥ كو كو كج لب	٥ نو كح يد كو	ح له مه لا ح	٥ مط كو مح ع	ح ز
كد كه	ب ح لج يح مح	د ك له كد د	٥ كط لب ل كو	٥ س كب ى يا	ا كو نو كا كه	٥ لز ط ل نط	و ه
كو كز	ب يع مو كح مو	د كز كح ل يع	٥ لا نه لا نو	٥ ز نه ٥ لح	ح نو ل يا لا	٥ كد يع يع لو	د ج
كح كط ل	ب كج مد م ب لح لخ	د لد د لز نه د م كا	٥ لب لب ا ا ٥ لح كد	٥ ج و ٥ ٥ لب د نز نب	ح و كز ا يط ب نو ج	٥ س كد و س ٥ ٥ ٥	ب ا ٥
	يا =	ى =	ط =	ح =	ز =	و =	

جدول لوغاريتم المشتري

	٥	د	ح	ب	ا	٠	
ل	٠٫٦٩٧٧٠٨	٠٫٧٠٦٢٢٤	٠٫٧١٧١٠٧	٠٫٧٢٢٧٢٢٨	٠٫٧٢٣٤٢٠٩	٠٫٧٢٣٦٦٨٦	٠
كط	٠٫٦٩٧٥٠٣	٠٫٧٠٥٨٨٣	٠٫٧١٦٧٤١	٠٫٧٢٢٦٩٣٠	٠٫٧٢٣٤٠٤٤	٠٫٧٢٣٦٦٧٩	١
كح	٠٫٦٩٧٣٠٤	٠٫٧٠٥٥٤٥	٠٫٧١٦٣٧٣	٠٫٧٢٢٦٦٢٩	٠٫٧٢٣٣٨٧٤	٠٫٧٢٣٦٦٧٠	ب
كز	٠٫٦٩٧١١٠	٠٫٧٠٥٢١٠	٠٫٧١٦٠٠٥	٠٫٧٢٢٦٣٢٥	٠٫٧٢٣٣٦٩٩	٠٫٧٢٣٦٦٥٦	ح
كو	٠٫٦٩٦٩٢٢	٠٫٧٠٤٨٧٨	٠٫٧١٥٦٣٦	٠٫٧٢٢٦٠١٨	٠٫٧٢٣٣٥١٩	٠٫٧٢٣٦٦٣٧	د
كه	٠٫٦٩٦٧٤٠	٠٫٧٠٤٥٥٠	٠٫٧١٥٢٦٧	٠٫٧٢٢٥٧٠٧	٠٫٧٢٣٣٣٣٤	٠٫٧٢٣٦٦١٢	ه
كد	٠٫٦٩٦٥٦٤	٠٫٧٠٤٢٢٥	٠٫٧١٤٨٩٨	٠٫٧٢٢٥٣٩٣	٠٫٧٢٣٣١٤٤	٠٫٧٢٣٦٥٨١	و
كج	٠٫٦٩٦٣٩٥	٠٫٧٠٣٩٠٣	٠٫٧١٤٥٢٩	٠٫٧٢٢٥٠٧٦	٠٫٧٢٣٢٩٤٩	٠٫٧٢٣٦٥٤٥	ز
كب	٠٫٦٩٦٢٣٤	٠٫٧٠٣٥٨٥	٠٫٧١٤١٥٩	٠٫٧٢٢٤٧٥٦	٠٫٧٢٣٢٧٤٩	٠٫٧٢٣٦٥٠٣	ح
كا	٠٫٦٩٦٠٨٠	٠٫٧٠٣٢٧١	٠٫٧١٣٧٨٩	٠٫٧٢٢٤٤٣٢	٠٫٧٢٣٢٥٤٤	٠٫٧٢٣٦٤٥٦	ط
ك	٠٫٦٩٥٩٢٣	٠٫٧٠٢٩٦١	٠٫٧١٣٤١٩	٠٫٧٢٢٤١٠٦	٠٫٧٢٣٢٣٣٥	٠٫٧٢٣٦٤٠٣	ي
يط	٠٫٦٩٥٧٩٣	٠٫٧٠٢٦٥٥	٠٫٧١٣٠٤٩	٠٫٧٢٢٣٧٧٧	٠٫٧٢٣٢١٢١	٠٫٧٢٣٦٣٤٥	يا
يح	٠٫٦٩٥٦٥٩	٠٫٧٠٢٣٥٢	٠٫٧١٢٦٨٠	٠٫٧٢٢٣٤٤٥	٠٫٧٢٣١٩٠٣	٠٫٧٢٣٦٢٨١	يب
يز	٠٫٦٩٥٥٣٢	٠٫٧٠٢٠٥٣	٠٫٧١٢٣١١	٠٫٧٢٢٣١١٠	٠٫٧٢٣١٦٨٠	٠٫٧٢٣٦٢١٢	يج
يو	٠٫٦٩٥٤١١	٠٫٧٠١٧٥٨	٠٫٧١١٩٤٣	٠٫٧٢٢٢٧٧٣	٠٫٧٢٣١٤٥٢	٠٫٧٢٣٦١٣٧	يد
يه	٠٫٦٩٥٢٩٧	٠ ٧٠١٤٦٧	٠٫٧١١٥٧٥	٠٫٧٢٢٢٤٣٤	٠٫٧٢٣١٢٢٠	٠٫٧٢٣٦٠٥٧	يه
يد	٠٫٦٩٥١٩١	٠٫٧٠١١٨١	٠٫٧١١٢٠٨	٠٫٧٢٢٢٠٩٢	٠٫٧٢٣٠٩٨٣	٠٫٧٢٣٥٩٧١	يو
يج	٠٫٦٩٥٠٩٢	٠٫٧٠٠ ٩٠٠	٠٫٧١٠٨٤٢	٠٫٧٢٢١٧٤٨	٠٫٧٢٣٠٧٤٢	٠٫٧٢٣٥٨٨٠	يز
يب	٠٫٦٩٤٩٩٩	٠٫٧٠٠٦٢٣	٠٫٧١٠٤٧٧	٠٫٧٢٢١٤٠٢	٠٫٧٢٣٠٤٩٦	٠٫٧٢٣٥٧٨٣	يح
يا	٠٫٦٩٤٩١٣	٠٫٧٠٠٣٥١	٠٫٧١٠١١٣	٠٫٧٢٢١٠٥٤	٠٫٧٢٣٠٢٤٦	٠٫٧٢٣٥٦٨١	يط
ي	٠٫٦٩٤٨٣٥	٠٫٧٠٠٠٨٤	٠٫٧٠٩٧٥١	٠٫٧٢٢٠٧٠٣	٠٫٧٢٢٩٩٩٢	٠٫٧٢٣٥٥٧٤	ك
ط	٠٫٦٩٤٧٦٤	٠٫٦٩٩٨٢٣	٠٫٧٠٩٣٩١	٠٫٧٢٢٠٣٥٠	٠٫٧٢٢٩٧٧٤	٠٫٧٢٣٥٤٦٢	كا
ح	٠٫٦٩٤٧٠١	٠٫٦٩٩٥٦٦	٠٫٧٠٩٠٣٢	٠٫٧١٩٩٩٠	٠٫٧٢٢٩٤٧١	٠٫٧٢٣٥٣٤٤	كب
ز	٠٫٦٩٤٦٤٠	٠٫٦٩٩٣١٤	٠٫٧٠٨٦٧٤	٠٫٧١٩٦٣٩	٠٫٧٢٢٩٢٠٤	٠٫٧٢٣٥٢٢٠	كج
و	٠٫٦٩٤٥٩٧	٠٫٦٩٩٠٦٨	٠٫٧٠٨٣١٧	٠٫٧١٩٢٨١	٠٫٧٢٢٨٩٣٣	٠٫٧٢٣٥٠٩١	كد
ه	٠٫٦٩٤٥٥٦	٠٫٦٩٨٨٢٧	٠٫٧٠٧٩٦٢	٠٫٧١٨٩٢٢	٠٫٧٢٢٨٦٥٩	٠٫٧٢٣٤٩٥٧	كه
د	٠٫٦٩٤٥٢٢	٠٫٦٩٨٥٩١	٠٫٧٠٧٦١٠	٠٫٧١٨٥٦١	٠٫٧٢٢٨٣٨١	٠٫٧٢٣٤٨١٨	كو
ح	٠٫٦٩٤٤٩٦	٠٫٦٩٨٣٦١	٠٫٧٠٧٢٦٠	٠٫٧١٨١٩٩	٠٫٧٢٢٨٠٩٩	٠٫٧٢٣٤٦٧٣	كز
ب	٠٫٦٩٤٤٧٨	٠٫٦٩٨١٣٧	٠٫٧٠٦٩١٢	٠٫٧١٧٨٣٦	٠٫٧٢٢٧٨١٣	٠٫٧٢٣٤٥٢٣	كح
ا	٠٫٦٩٤٤٦٧	٠٫٦٩٧٩١٩	٠٫٧٠٦٥٦٧	٠٫٧١٧٤٧٢	٠٫٧٢٢٧٥٢٣	٠٫٧٢٣٤٣٦٨	كط
٠	٠٫٦٩٤٤٦٣	٠٫٦٩٧٧٠٨	٠٫٧٠٦٢٢٤	٠٫٧١٧١٠٧	٠٫٧٢٢٧٢٢٨	٠٫٧٢٣٤٢٠٩	ل
	و	ز	ح	ط	ي	يا	

جدول عرض المشتري

	٥ و			ا ر			ب ح			
	عرض	نقل	بارتفاع	عرض	نقل	بارتفاع	عرض	نقل	بارتفاع	
٥	٥ ٥ ٥	٥ ٥	. .	٥ لط له	٥ كد	٢٩	ا ح لد	٥ كد	٨٦	ل
١	ا كح	ا	. .	م مو		٣٠	ط لد	كح	٨٨	كط
ب	٥ ب مو	٥ ب	. .	٥ ما نو	٥ كه	٣٢	ا ط ند	٥ كح	٩٠	كح
ـه	د ط	حـ	. .	مح ر		٣٤	ے لب	كب	٩١	كح
د	٥ ٥ لو	٥ د	. .	٥ مد نو	٥ كه	٣٦	ا ط	٥ كب	٩٣	كو
٥	و ند	٥	١	مه كد	كو	٣٨	نا مه	كا	٩٤	كه
و	٥ ح نو	٥ و	١	٥ مو لب	٥ كو	٤١	ا سـ نط	٥ ـك	٩٦	كد
ر	ط لد	ر	٢	مر لط		٤٢	س نب	ـك	٩٧	كح
ح	٥ نا ا	٥ ح	٢	٥ مح مد	٥ كو	٤٤	ا كح كد	٥ نط	٩٩	كب
ط	ب كح		٣	مط مط	كر	٤٦	ند	مح	١٠٠	كا
ے	٥ مح مه	٥ ط	٣	٥ ن نج	٥ كر	٤٨	ا ند كح	٥	١٠٢	ـك
نا	نه و	ـے	٤	نا نو		٥٠	ند نا	ر	١٠٣	نط
ب	٥ نو كر	٥ نا	٥	٥ نب نح	٥ كر	٥٢	ا نه ر	٥ نو	١٠٤	ع
ے	ر ع	ب	٦	نح نط		٥٣	نه مب	نه	١٠٥	ر
نه	٥ نط ط	ع	٧	٥ نه ٥	٥ كر	٥٥	ا نو و	٥ ند	١٠٦	نو
نه	ك كط	ند	٨	نه نط		٥٧	نو ع	ند	١٠٧	نه
نو	٥ كا مط	٥ ند	٩	٥ نو نر	٥ كر	٥٩	ا نو مط	٥ ع	١٠٨	ند
ر	كح ط	نه	١٠	نر ند		٦١	ر ح	ب	١٠٩	ع
ع	٥ كد كج	٥ نو	١١	٥ نج ن	٥ كر	٦٤	ا ر كو	٥ نا	١١٠	ب
نط	كه مو	ر	١٢	٥ نط مه		٦٦	ر مح	ـے	١١١	نا
ك	١ كر ٥	٥ ع	١٣	ا ٥ لط	٥ كر	٦٨	ا ر نج	٥ ط	١١٢	ے
كا	كج كب		١٥	١١ لا	كر	٦٩	ع نا	ح	١١٢	ط
كب	٥ كط لط	٥ نط	١٦	ا ب كح	٥ كو	٧١	ا ح كد	٥ ح	١١٣	ح
كح	ل نو	ك	١٨	حـ ع		٧٣	له	ر	١١٣	ر
كد	٥ لب ب	٥ ك	١٩	ا د حـ	٥ كو	٧٥	ا ح مد	٥ و	١١٤	و
كه	لح كر	كا	٢٠	د نا		٧٧	نب	٥	١١٤	٥
كو	٥ لد مب	٥ كب	٢٢	ا ٥ لج	٥ كه	٧٩	ا ع نج	٥ د	١١٤	د
كر	له نو		٢٤	و كد		٨١	نط حـ	حـ	١١٥	حـ
كح	٥ ل ے	٥ كح	٢٥	ا ر ح	٥ كه	٨٣	ا ر	٥ ب	١١٥	ب
كط	كح	كح	٢٧	ر نب		٨٥	ط	ا	١١٥	ا
ل	٥ لط له	٥ كد	٢٩	ا ح لد	٥ كد	٨٦	ا لط مح	٥ ٥	١١٥	٥
	نا ٥	=	-	ے د	=	-	ط حـ	=	-	

جدول حركات المريخ في السنين المجموعه والمبسوطه والشهور التامه

سنين مجموعه	وسط	مركز	عقده	سنين مبسوطه	وسط	مركز	عقده
	ح ج ى ـ	ح ج ى ـ	ح ج ى ـ		ح ج ى ـ	ب ج ى ـ	ى ـ
١٢٩٠	ه كب يز ج	٠ ح مز ا	ا ع ح ن	ا	و ٠ لو نو	ا ٠	ه لط
١٣٢٠	و يح ما نه	٠ د مط لا	ا ط ع ح	ب	ه يا لج نط	ب ي	ا ع
١٣٥٠	ه ٠ ٠ ب	٠ د نب ا	ا ط ز كو	ج	و يز ٠ نه	ح نه	ا نز
١٣٨٠	٠ كو كط ط	٠ ٠ كد لا	ا ط نو مد	د	ه كب لو لا	د ك	ب لو
١٤١٠	يا يز يح و	٠ ٠ نز ا	ا ك نو ب	ه	و كج لط ند	٠ كه	ح نه
١٤٤٠	٠ ط يز ح	٠ و كط لا	ا ك له ك	و	ا د ي ل	و ل	ا ند
١٤٧٠	يا ه ما ح	٠ ز ب ا	ا ك ند لج	ز	ز يب يح يح	ز له	د لج
١٥٠٠	و كب د نز	٠ ز لد لا	ا كا يح نو	ح	ا نه مد كط	ح م	٠ ب
				ط	ز كا نه مه	ط مه	٠ نا
				ي	ا كز ع كج	ي نا	و ل
				يا	ح ب مط مد	يا نو	ز ط
				يب	ب ح كا ه	يح ه	ز يح
				يج	ح ند كج مج	ند و	ح كو
				يد	ب مط ند نط	نه يا	ط د
				يه	ح كه نز مه	نو نو	ط مه
				يو	ح ا كج ع	يز كا	ي مك
				يز	ط ز ه كد	ع كو	ي خ
اسماء الشهور	ح ج ى ـ	ى ـ	ى ـ	يح	ح ع ب نز	ط لا	يا لو
محرم	٠ نه يح ك	ه ٠	ه ح	يط	ط ع لد كج	ك لو	ب يد
صفر	ا د نه يح	ه ي	ه و	ك	ح كد ٠ كط	كا ما	ب نب
ربيع اول	ا نو يط لح	ه نو	ه ط	كا	ي ه ح ب	كب مو	كج ل
ربيع ثاني	ب ا مه كو	ه كا	ه ب	كب	د ٠ لط كج	كح نا	يد ح
جماد اول	ب يز لح مه	ه كز	ه نو	كج	ي يا ي مد	كد نو	يد مو
جماد ثاني	ج ب مه لج	ه لب	ه نط	كد	د يز يح كز	كو ا	نه كد
رجب	ج ع كج يخ	ه لج	ه كب	كه	ي كب مد مج	كز و	نو ح
شعبان	د ح مز نا	ه مج	ه كه	كو	د كج مز كو	كج ما	نو مه
رمضان	د نط كد ما	ه مج	ه كط	كز	يا د ع مه	كط نو	يز كا
شوال	٠ و لو د	ه ند	ه لب	كح	٠ ط نط خ	ل كا	ع ه
قعده	٠ ك نط كد	ه نط	ه له	كط	يا نه نه ما	لا كو	ع لط
حجه	و ٠ لا نو	ا ٠	ه لط	ل	٠ كا كج نز	لب ل	نط ع

جدول حركات المريخ في الايام والساعات التامة

ايام	وسط ح	ق	ث	اوج ق	ث	عقده ق	ث	ساعات	وسط ح	ق	ث	ساعات	وسط ح	ق	ث
ا	ـہ	لا	كو	ـہ	ـہ	ـہ	ـہ	ا	ـہ	ا	ط	لا	ـہ	م	لز
ب	ا	ب	نب	ـہ	ـہ	ـہ	ـہ	ب	ـہ	ب	لز	لب	ـہ	ما	نو
ج	ا	لد	ك	ـہ	ا	ـہ	ـہ	ج	ـہ	ج	نو	لج	ـہ	مب	يد
د	ب	ه	مر	ـہ	ا	ـہ	ـہ	د	ـہ	ه	يد	لد	ـہ	مد	لج
ه	ب	لز	يب	ـہ	ا	ـہ	ا	ه	ـہ	و	لج	له	ـہ	مه	نا
و	ج	ح	لح	ـہ	ا	ـہ	ا	و	ـہ	ز	نا	لو	ـہ	مز	ي
ز	ج	م	ب	ـہ	ا	ـہ	ا	ز	ـہ	ط	ي	لز	ـہ	مح	كط
ح	د	يا	لح	ـہ	ا	ـہ	ا	ح	ـہ	ي	كط	لح	ـہ	مط	مز
ط	د	مج	ـہ	ـہ	ب	ـہ	ا	ط	ـہ	يا	مح	لط	ـہ	نا	و
ي	ه	يد	كر	ـہ	ب	ـہ	ا	ي	ـہ	يب	و	م	ـہ	نب	كد
يا	ه	مه	نب	ـہ	ب	ـہ	ا	يا	ـہ	يد	كه	ما	ـہ	نج	مج
يب	و	مز	ك	ـہ	ب	ـہ	ا	يب	ـہ	يه	مج	مب	ـہ	نه	ب
يج	و	مح	مر	ـہ	ب	ـہ	ا	يج	ـہ	يو	ب	مج	ـہ	نو	ك
يد	ز	ك	يب	ـہ	ج	ـہ	ب	يد	ـہ	يز	كا	مد	ـہ	نز	لط
يه	ز	نا	م	ـہ	ج	ـہ	ب	يه	ـہ	يط	لط	مه	ـہ	نح	نز
يو	ح	كج	ز	ـہ	ج	ـہ	ب	يو	ـہ	ك	نح	مو	ا	ـہ	يو
يز	ح	ند	لج	ـہ	ج	ـہ	ب	يز	ـہ	كب	يو	مز	ا	ا	له
يح	ط	كو	ـہ	ـہ	ج	ـہ	ب	يح	ـہ	كج	له	مح	ا	ب	نج
يط	ط	نز	كو	ـہ	ج	ـہ	ب	يط	ـہ	كد	نج	مط	ا	د	ب
ك	ي	كح	نب	ـہ	د	ـہ	ب	ك	ـہ	كو	ب	ن	ا	ه	كا
كا	يا	ـہ	ك	ـہ	د	ـہ	ب	كا	ـہ	كز	كا	نا	ا	و	مط
كب	يا	لا	مو	ـہ	د	ـہ	ب	كب	ـہ	كح	مط	نب	ا	ح	ح
كج	يب	ج	يح	ـہ	د	ـہ	ب	كج	ـہ	ل	ح	نج	ا	ط	كو
كد	يب	لد	م	ـہ	د	ـہ	ج	كد	ـہ	لا	كز	ند	ا	ي	مه
كه	يج	و	و	ـہ	ه	ـہ	ج	كه	ـہ	لب	مه	نه	ا	يب	د
كو	يج	لز	لح	ـہ	ه	ـہ	ج	كو	ـہ	لد	د	نو	ا	يج	كب
كز	يد	ط	ـہ	ـہ	ه	ـہ	ج	كز	ـہ	له	كب	نز	ا	يد	ما
كح	يد	م	كو	ـہ	ه	ـہ	ج	كح	ـہ	لو	ما	نح	ا	يه	نط
كط	يه	يا	نب	ـہ	ه	ـہ	ج	كط	ـہ	لح	ح	نط	ا	يز	يح
ل	يه	مج	يب	ـہ	ه	ـہ	ج	ل	ـہ	لط	كو	س	ا	يح	لو

جدول تعديل المريخ

	ة -	ا -	ب -	ج -	د -	ه -	
	ج و ے	ج و ے	ج و ے	ج و ے	ج و ے	ج و ے	
ة ا	ة ة ة ے ب	د ن نه نط نو	ح مب نو يج يخ	ے لر ند لط ه	ط مر ج مب ما	ه نو ة مه لو	ل كط
ب ج	ة ك ج ل د	ه ح نب ر مد	ح ند نب ط ة لج	ے م ه م يخ	ط لر و لا يج	ه له د كد كج	كح كر
د ه	ة م ه ة ن ه	ه كو لب له نو	ط و نه ما مد	ے ل ما نو	ط كو يع كلو	ه يح لد ه ب لر	كو كه
و ز	ا ة ه ے د	ه مح نه ه نب كط	ط مر ه كب مر	ے مب ط مب يح	ط ند مب ح لو	د نا لج م كا	كد كج
ح ط	ا ك ب كط يخ	و ة يخ ط كج	ط كر ك لب نه	ے مب ج ما ما	ط ب ر ح نه مو	د كط ب ر لو	كب كا
ى يا	ا لط يخ مط مر	و ر مح نه يخ	ط لو ا ما لح	ے ما ح م يج	ح مط ج مب ح	د و ه ج ند كو	ك مط
يب يج	ا نط م ب ط لا	و لد ر مب ے	ط مو ه ن كج	ے لط كه لج نو	ح له ا كر مح	ح مب مب ا ل نب	يح يز
يد يه	ب نط ك كط ح	و ن ر نر نط	ط ند لب يخ لا	ے لو ند له ك	ح ك نه ب له	ح يع نو ا و نه	يو يه
يو يز	ب لج ند لج مج	ر ه مه يح كه	ے ب ك ه نط	ے لج لد لا له	ح د مح ر نو لط	ب ند مط مب لط	يد يج
يح يط	ب يخ مط ح ر يخ	ر ك نط يج كو	ے ط كط مب يج	ے كط كد كر ا	ر يج كد لط يخ	ب ل كه يع ر	يب يا
ك كا	ا مر له ح كر لط	ر له مر ا مح	ے نه يخ يج نر	ے كد كه كا لر	ر لا كا كب لد	ب ه مه ا يخ ك	ى ط
كب كج	ا لو م ح مو ح	ر ن ط ر نر ے	ے كا مط كد كد	ے ع لو نه كج	ر يح لر ر د ل	ا م نب يج كا	ح ز
كد كه	ا نه لد د د نو	ح د د ے نا	ے كو يخ كط نا	ے يا يخ ح ك	و نه س مه مد	ا نه يح ا ج يح	و ه
كو كز	د ند ند كج كط	ح ر لا كد د	ے لا ر لج س	ے د ل ة كر	و لو و كو نط	ة ن لر ة لر نط	د ج
كح كط ل	د لب مب د ما نا د ن نه	ح ل كط لو مو ح مب نو	ے لد نر لو لا ے لد ند	ط نو ما نا مح ط مر ج	و دو كب و و نب ه نو ة	ة كه ك ة س م ة ة ة	ب ا ة
	نا =	ے =	ط =	ح =	ز =	و =	

جدول لوغاريتم المريخ

	٠	١	ب	ج	د	ه	
٠	٠٫٢٢١٦٤٢	٠٫٢١٧٤٢٥	٠٫٢٠٥٢١٦	٠٫١٨٦٦٤١	٠٫١٦٥٣١٦	٠٫١٤٧٤٦٦	ل
١	٠٫٢٢١٦٣٧	٠٫٢١٧١٤١	٠٫٢٠٤٦٨٥	٠٫١٨٥٩٤٧	٠٫١٦٤٦٤٤	٠٫١٤٧٠٢٠	كط
ب	٠٫٢٢١٦٢٣	٠٫٢١٦٨٤٩	٠٫٢٠٤١٤٨	٠٫١٨٥٢٥٠	٠٫١٦٣٩٣٧	٠٫١٤٦٥٨٦	كح
ج	٠٫٢٢١٦٠٠	٠٫٢١٦٥٤٨	٠٫٢٠٣٦٠٤	٠٫١٨٤٥٥٠	٠٫١٦٣٢٥٢	٠٫١٤٦١٦٥	كز
د	٠٫٢٢١٥٦٧	٠٫٢١٦٢٣٨	٠٫٢٠٣٠٥٢	٠٫١٨٣٨٤٧	٠٫١٦٢٥٧٢	٠٫١٤٥٧٥٨	كو
ه	٠٫٢٢١٥٢٤	٠٫٢١٥٩١٩	٠٫٢٠٢٤٩٤	٠٫١٨٣١٤٢	٠٫١٦١٨٩٨	٠٫١٤٥٣٦٣	كه
و	٠٫٢٢١٤٧١	٠٫٢١٥٥٩١	٠٫٢٠١٩٢٨	٠٫١٨٢٤٣٤	٠٫١٦١٢٢٨	٠٫١٤٤٩٨٢	كد
ز	٠٫٢٢١٤٠٩	٠٫٢١٥٢٥٤	٠٫٢٠١٣٥٦	٠٫١٨١٧٢٤	٠٫١٦٠٥٦٤	٠٫١٤٤٦١٥	كج
ح	٠٫٢٢١٣٣٨	٠٫٢١٤٩٠٩	٠٫٢٠٠٧٧٨	٠٫١٨١٠١٢	٠٫١٥٩٩٠٦	٠٫١٤٤٢٦٢	كب
ط	٠٫٢٢١٢٥٨	٠٫٢١٤٥٥٥	٠٫٢٠٠١٩٣	٠٫١٨٠٢٩٩	٠٫١٥٩٢٥٤	٠٫١٤٣٩٢٣	كا
ي	٠٫٢٢١١٦٨	٠٫٢١٤١٩٣	٠٫١٩٩٦٠٢	٠٫١٧٩٥٨٤	٠٫١٥٨٦٠٨	٠٫١٤٣٥٩٨	ك
يا	٠٫٢٢١٠٧٠	٠٫٢١٣٨٢٢	٠٫١٩٩٠٠٥	٠٫١٧٨٨٦٧	٠٫١٥٧٩٦٨	٠٫١٤٣٢٨٧	يط
يب	٠٫٢٢٠٩٦٢	٠٫٢١٣٤٤٢	٠٫١٩٨٤٠١	٠٫١٧٨١٥٠	٠٫١٥٧٣٣٥	٠٫١٤٢٩٩٢	يح
يج	٠٫٢٢٠٨٤٤	٠٫٢١٣٠٥٤	٠٫١٩٧٧٩٢	٠٫١٧٧٤٣٢	٠٫١٥٦٧١٠	٠٫١٤٢٧١١	يز
يد	٠٫٢٢٠٧١٧	٠٫٢١٢٦٥٨	٠٫١٩٧١٧٧	٠٫١٧٦٧١٣	٠٫١٥٦٠٩٣	٠٫١٤٢٤٤٦	يو
يه	٠٫٢٢٠٥٨١	٠٫٢١٢٢٥٣	٠٫١٩٦٥٥٦	٠٫١٧٥٩٩٣	٠٫١٥٥٤٨٣	٠٫١٤٢١٩٦	يه
يو	٠٫٢٢٠٤٣٥	٠٫٢١١٨٤٠	٠٫١٩٥٩٢٩	٠٫١٧٥٢٧٤	٠٫١٥٤٨٨١	٠٫١٤١٩٦١	يد
يز	٠٫٢٢٠٢٨٠	٠٫٢١١٤١٨	٠٫١٩٥٢٩٦	٠٫١٧٤٥٥٤	٠٫١٥٤٢٨٧	٠٫١٤١٧٤١	يج
يح	٠٫٢٢٠١١٦	٠٫٢١٠٩٨٨	٠٫١٩٤٦٥٨	٠٫١٧٣٨٣٥	٠٫١٥٣٧٠٣	٠٫١٤١٥٣٨	يب
يط	٠٫٢١٩٩٤٢	٠٫٢١٠٥٥٠	٠٫١٩٤٠١٦	٠٫١٧٣١١٦	٠٫١٥٣١٢٧	٠٫١٤١٣٥٠	يا
ك	٠٫٢١٩٧٥٩	٠٫٢١٠١٠٥	٠٫١٩٣٣٦٨	٠٫١٧٢٣٩٧	٠٫١٥٢٥٦٠	٠٫١٤١١٧٨	ي
كا	٠٫٢١٩٥٦٧	٠٫٢٠٩٦٥١	٠٫١٩٢٧١٤	٠٫١٧١٦٨١	٠٫١٥٢٠٠٣	٠٫١٤١٠٢٢	ط
كب	٠٫٢١٩٣٦٦	٠٫٢٠٩١٨٩	٠٫١٩٢٠٥٦	٠٫١٧٠٩٦٥	٠٫١٥١٤٥٦	٠٫١٤٠٨٨٢	ح
كج	٠٫٢١٩١٥٥	٠٫٢٠٨٧١٩	٠٫١٩١٣٩٤	٠٫١٧٠٢٥٠	٠٫١٥٠٩١٩	٠٫١٤٠٧٥٩	ز
كد	٠٫٢١٨٩٣٥	٠٫٢٠٨٢٤١	٠٫١٩٠٧٢٧	٠٫١٦٩٥٣٨	٠٫١٥٠٣٩٢	٠٫١٤٠٦٥٢	و
كه	٠٫٢١٨٧٠٦	٠٫٢٠٧٧٥٦	٠٫١٩٠٠٥٦	٠٫١٦٨٨٢٨	٠٫١٤٩٨٧٦	٠٫١٤٠٥٦١	ه
كو	٠٫٢١٨٤٦٨	٠٫٢٠٧٢٦٣	٠٫١٨٩٣٨٠	٠٫١٦٨١٢٠	٠٫١٤٩٣٧١	٠٫١٤٠٤٨٧	د
كز	٠٫٢١٨٢٢٠	٠٫٢٠٦٧٦٢	٠٫١٨٨٧٠٠	٠٫١٦٧٤١٤	٠٫١٤٨٨٧٧	٠٫١٤٠٤٢٩	ج
كح	٠٫٢١٧٩٦٤	٠٫٢٠٦٢٥٤	٠٫١٨٨٠١٧	٠٫١٦٦٧١٢	٠٫١٤٨٣٩٥	٠٫١٤٠٣٨٧	ب
كط	٠٫٢١٧٦٩٩	٠٫٢٠٥٧٣٩	٠٫١٨٧٣٣١	٠٫١٦٦٠١٢	٠٫١٤٧٩٢٤	٠٫١٤٠٣٦٢	١
ل	٠٫٢١٧٤٢٥	٠٫٢٠٥٢١٦	٠٫١٨٦٦٤١	٠٫١٦٥٣١٦	٠٫١٤٧٤٦٦	٠٫١٤٠٣٥٤	٠
	يا	ي	ط	ح	ز	و	

جدول عرض المريخ

	ا و			ز			ب ج			
	عرض	[illegible]	[illegible]	عرض	[illegible]	[illegible]	عرض	[illegible]	[illegible]	
	د ق ث	ث		د ق ث	ث		د ق ث	ث		
٥	٥ ٥ ٥	٥	٠٠	٥ نه كط	مر	٥٦	٥ لو ح	مر	١٧٠	ل
١	١ نو	ب	٠٠	نز سے	مج	٦٠	لز ٥	مو	١٧٣	كط
ب	٥ ح نو	د	٠٠	٥ مح مط		٦٤	١ لج ٥	مه	١٧٦	كح
ج	٥ مح	و	١	١ ٥ كر	مط	٦٧	لج ند	مد	١٨٠	كز
د	٥ ز مد	ز	١	١ ب د	ن	٧١	١ لط مو	مج	١٨٣	كو
ه	ط م	ط	٢	ح م	نا	٧٤	م لو	ما	١٨٦	كه
و	٥ نا لو	ما	٢	١ ه ند	نا	٧٨	١ ما كد	م	١٨٩	كد
ز	مح لب	مح	٣	و مج	نب	٨٢	مب ے	لط	١٩٢	كج
ح	٥ نه كو	نه	٤	١ ح ك	نب	٨٦	١ مب نه	لز	١٩٥	كب
ط	مر كب	مر	٥	لط نا	نح	٩٠	مح لج	لو	١٩٧	كا
ی	٥ نط نو	سر	٧	١ ا ك	نح	٩٣	١ مد ع	له	٢٠٠	ك
یا	كا ے	ع	٨	ب مط		٩٧	مد نر	لح	٢٠٢	يط
یب	٥ مج د	كب	١٠	١ ند نو	ند	١٠١	١ مه لد	لب	٢٠٥	يح
یج	مح لد نح	كد	١١	يه مب	ند	١٠٥	مو ط	ل	٢٠٧	يز
يد	٥ كو نا	كه	١٣	١ ر و		١٠٩	١ مو مب	كط	٢٠٩	يو
يه	مج مج	كر	١٥	ع كط	ند	١١٣	مر مح	كر	٢١١	يه
يو	٥ ل له	كط	١٧	١ ط ن		١١٧	١ مر مب	كه	٢١٣	يد
يز	لب كر	ل	١٩	كا ے	ند	١٢١	مع ط	كد	٢١٥	يج
يح	٥ لد ع	لب	٢٢	١ كب كط	ند	١٢٥	١ مع له	كب	٢١٧	يب
يط	لو ح	لم	٢٤	كح مو	نح	١٢٩	مع	ك	٢١٨	يا
ك	٥ لر نر	له	٢٦	١ كه ١		١٣٣	١ نط	ع	٢٢٠	ی
كا	لط مو	لو	٢٩	كو نه	نح	١٣٧	مط لح	ر	٢٢١	ط
كب	٥ ما لد	لر	٣٢	١ كر كح	نب	١٤١	١ مط نه	نه	٢٢٢	ح
كج	مح كب	لط	٣٤	كح	نب	١٤٤	ن ے	مح	٢٢٣	ز
كد	٥ مه ح	م	٣٧	[illegible] مج		١٤٨	١ ن كح	ما	٢٢٤	و
كه	مو ند	ما	[illegible]	[illegible]		١٥٢	ن له	ط	٢٢٥	ه
كو	٥ مح لط	مح	٤٣	١ ل ه	نب	١٥٥	١ ن مد	ر	٢٢٥	د
كز	ن مح	مد	٤٧	[illegible]	نط	١٥٩	ن نا	و	٢٢٦	ج
كح	٥ نب و	مه	٥٠	١ ل ب	مط	١٦٣	١ ن نو	د	٢٢٦	ب
كط	نح مج	مو	٥٣	١ له ح	مج	١٦٦	ن نط	ب	٢٢٦	١
ل	٥ نه كط	مر	٥٦	١ لو	مر	١٧٠	١ ا ٥	٥	٢٢٦	٥
	ما ه									

جدول حركات الزهرة في السنين المجموعة والمبسوطة والشهور التامة

سنين مجموعة	وسط	مرج	عقده	سنين مبسوطة	وسط	مرج	عقده
	ح د ق ى	ح د ق ى	ح د ق ى		ح د ق ى	ح د ق ى	ق ى
١٢٩٠	ى كه يج ر	ى يح كح ك	ب يه ل كو	١	و كر ى ح	ه مه كه	ط ل
١٣٢٠	ب يو نو يو	ى يد لو ه	يه مه ل	ب	ا كه نو يه	د نا	ا ا ه
١٣٥٠	و ى لو كو	ى يه مج ن	ب نو ه لد	ج	ح كح و يج	ز يو	ا ل
١٣٨٠	ى ح يه لر	ى يو ا له	يو يه لج	د	ح ك نو كب	ط مب	ب ه
١٤١٠	ا كه ند مر	ى يج يد ك	ب نو ل مب	ه	ى يط ب لج	سه ح	ب ل
١٤٤٠	ه يج لج نر	ى يط كر ه	يو ه مو	و	ه يو س لو	يه لج	ح ه
١٤٧٠	ط يا يح ر	ى كه لط ن	ب يو ه ن	ر	ه يد يخ يج	نو نط	ح ل
١٥٠٠	ا ح نب يو	ى كا نب له	ب يو يه ند	ح	ر س ح نا	ط كد	د ا
				ط	. . ط ع نه	كا ن	د لا
				ى	ط ح ه و	كد يه	ه ا
				يا	د ه ه ط	كو ما	ه لا
				يب	يا ب كه يح	كط و	و ا
				يج	و ا يا كد	لا لب	و لا
				يد	ه يع كا يع	لو نر	ر ا
				يه	ر كر ر لط	لو كح	ر لا
				يو	. . ند يو مه	لج مح	ح ب
اسماء				يز	ط كا كر مو	ما ند	ح لب
الشهور	ح د ق ى	ح د ق ى	ح د ق ى	يح	د كك يح نر	مح لط	ط ب
محرم	ا يع سه ند	ى ه ه ه ب	ب ه ه يا	يط	[illegible] كا ا	مو ه	ط لب
صفر	ح د لا يا	ند	د	ك	[illegible]	يح ل	ى ب
ربيع اول	د كب نه ا ه	[illegible]		كا	[illegible]	ن نو	يد لب
ربيع ثاني	و ط ح كا	ه ه ه يج		كب	[illegible] ا ط	يح كا	يا ب
جماد اول	ر كو ر ه	ا ا ه ه	يح	كج	[illegible]	[illegible]	يا لب
جماد ثاني	ط يع له ب	يح ا ه ه	يه	كد	[illegible]	[illegible]	ب ب
رجب	يا ا لج نو	ا ه ه ا كه	يح	كه	ه د لو لر	ا ه يج	ب لب
شعبان	ه يع و مب	ا لر	ىح	كو	[illegible]	ح د	[illegible]
رمضان	ب و ى لر	ه ه ا ه لط	كح	كز	[illegible] ط ب ا	ه كط	[illegible]
شوال	ح كب لج كح	ب ا	[illegible]	كح	[illegible]	ر ند	يد ح
قعده	ه ى مب يو	يح ب ند	[illegible]	كط	ح ك كط ر	ا ى ح	[illegible]
حجه	و كر ى ح	يح ب كه	ه ه ه ل	ل	[illegible] ط ى	ا ب مه	د [illegible]

جدول حركات الزهرة في الايام والساعات التامة

ايام	وسط	اوج	عقده	ساعات	وسط	ساعات	وسط
	ج د ق ث	ج د ق ث	ج د ق ث		د ق ث		د ق ث
ا	٦ ا لو ح		٦	ا	٦ د ٦	لا	ب د ح
ب	ح ب نو	ا		ب	ا ح	لب	ح ح
ج	٦ و مج كح	ا		ج	٦ ب ا	لج	ب ح
د	و كد لا	ب		د	لو ا	لد	نو ح
ه	٦ ح ٦ لط	ب		ه	٦ ك ث	له	ك
و	ط لو مر	ب	٦	و	كد ب	لو	كد
ز	٦ ما ب نه	ج	ا	ز	٦ كح ب	لز	كح
ح	ب مط ب	ج	ا	ح	لب ج	لح	لب
ط	٦ ند كه ي	د	ا	ط	٦ لو م	لط	لو
ي	نو ا ع	د	ا	ي	م	م	م ح
يا	٦ مر لو كو	ه	ا	يا	٦ مد د	ما	مد
يب	نط مح لد	ه	ا	يب	مح د	مب	مح
يج	٦ ك مط ما	ه	ا	يج	٦ نب د	مج	نب
يد	كب كه ه له	و	ا	يد	٦ نو ه	مد	ب نو
يه	٦ كد ا نز	و	ا	يه	ا ٦ ه	مه	ج ٦
يو	كه لج ه	ز	ا	يو	ز ه	مو	د
يز	٦ كز يد مح	ز	ا	يز	ا ح و	مز	ح
يح	٦ مح ن كا	ز	ب	يح	ب و	مح	ب ح
يط	ا د كو كح	ح	ب	يط	ا نو و	مط	نو
ك	ب ب لو	ح	ب	ك	هك و	ن	ك
كا	ا ج لج مد	ط	ب	كا	ا كد ز	نا	كد
كب	ه ند نب	ط	ب	كب	كح ز	نب	كح
كج	ا و نا ٦	ط	ب	كج	ا لب ز	نج	لب
كد	ح كز ز	ي	ب	كد	لو ح	ند	لو ح
كه	ا ي ج نه	ي	ب	كه	ا م ح	نه	م
كو	يا لط كج	يا	ب	كو	مد ح	نو	مد
كز	ا يح نه لا	يا	ب	كز	ا مح ح	نز	مح
كح	ند نا لط	يا	ب	كح	نب ح	نح	نب
كط	ا نو كز مو	يب	ب	كط	ا نو ح	نط	ج نو
ل	ا مح لج ند	يب	ج	ل	ب ٦ ح	س	د ٦ ح

جدول تعدیل الزهره

	ه — ق	ه — ے	ا — ق	ا — ے	ب — ق	ب — ے	ج — ق	ج — ے	د — ق	د — ے	ه — ق	ه — ے	
ه ا	ه ه	ه ن	کد	د مر	مط نه	ما مب	مج	ل	مب مه	نا ما	کد کج	کو مب	ل کط
ب ج	ا ب	ما لب	که کو	ل یح	مب مح	لط ب	مج	کط کر	ما م	نط نب	ک	نز س	کج کر
د ه	ح د	کا ما	نو کز	نه لز	مم	که مر	مج	کد کا	مر لط	کد نو	کا ک	کو م	کو که
و ز	ه ه	ب نب	کج	یج نط	مد مد	ط ل	مج	مر ما	لط لح	کو نو	لط	یخ و	کد کج
ح ط	و ر	مب لا	کد ل	لط نط	مد مه	مط ح	مج مر	ه یخ	لح لز	که ند	یح مر	لط لب	کب کا
ی یا	ح ط	کا یا	ل لا	یخ لز	مه	کو مح	مر	ن ما	لز	کب مط	نو نه	مد نو	هک مط
یب یج	ی ی	ه مط	ل لب	نه نب	مو نو	ه مو	مر مر	لا هک	لو له	مه ما	مه مد	ر یع	ع ر
ید یه	یا س	لح کر	لح لد	کط ه	مو	ل مد	مر مو	ط نز	له لد	و ل	یح س	کط م	نو نه
یو یز	ح ید	یه د	لد له	م یه	مو مر	نز ط	مو مو	مد ل	لح	ند مر	یا	ن ه	ید یح
یح یط	ید یه	نب م	له لو	ن کد	مر مر	کا لا	مو مه	مه نط	ل	م لب	ی ط	ی هک	ب یا
ک کا	نو مر	کر مد	لو لر	نو کج	مر	ما ن	مه	مب که	لا	کج مد	ح ر	ل لط	ے ط
کب کج	ح	ا مح	لح	ه لا	مر مع	یخ ه	مه مد	ر یخ	ل کط	د کد	و ه	مط یخ	ح ر
کد که	نط ک	لد ک	لط	ب لا	مع	نا نو	مد مد	یج ر	کج	مح ا	ه د	ر نو	و ه
کو کز	کا	ه ن	م	ج مح	مع	کا کد	مم	ه کح	ر کو	لط لر	ح ب	که لح	د ح
کح کط ن	کب کح کد	له ک د	م مد ما	نو کح مط	ع	کر کط ل	مب مب	ه لو نا	که کد	ند ی کو	ا ه ه	مب نا ه	ب ا ه
	ا =		ے =		ط =		یج =		ر =		و =		

جدول لوغاريتم الزهرة

	٠	ا	ب	ج	د	ه	
٠	٤,٨٦٢٣٩٠	٤,٨٦١٩٨٨	٤,٨٦٠٨٨٣	٤,٨٥٩٣٦٠	٤,٨٥٧٨٩٠	٤,٨٥٦٦٨٢	ل
ا	٤,٨٦٢٣٩٠	٤,٨٦١٩٦١	٤,٨٦٠٨٣٧	٤,٨٥٩٣٠٦	٤,٨٥٧٧٧٣	٤,٨٥٦٦٥٥	كط
ب	٤,٨٦٢٣٨٩	٤,٨٦١٠٣٤	٤,٨٦٠٧٩٠	٤,٨٥٩٢٥٢	٤,٨٥٧٧٢٧	٤,٨٥٦٦٢٩	كح
ج	٤,٨٦٢٣٨٦	٤,٨٦١٩٠٦	٤,٨٦٠٧٤٣	٤,٨٥٩١٩٩	٤,٨٥٧٦٨٢	٤,٨٥٦٦٠٤	كز
د	٤,٨٦٢٣٨٣	[illegible]	٤,٨٦٠٦٩٦	٤,٨٥٩١٤٥	٤,٨٥٧٦٣٧	٤,٨٥٦٥٨٠	كو
ه	٤,٨٦٢٣٧٩	[illegible]	٤,٨٦٠٦٤٨	٤,٨٥٩٠٩٢	٤,٨٥٧٥٩٢	٤,٨٥٦٥٥٧	كه
و	٤,٨٦٢٣٧٤	[illegible]	٤,٨٦٠٦٠٠	٤,٨٥٩٠٣٨	٤,٨٥٧٥٤٨	٤,٨٥٦٥٣٤	كد
ز	٤,٨٦٢٣٦٨	[illegible]	٤,٨٦٠٥٥١	٤,٨٥٨٩٨٥	٤,٨٥٧٥٠٤	٤,٨٥٦٥١٢	كج
ح	٤,٨٦٢٣٦١	٤,٨٦١٧٥٤	٤,٨٦٠٥٠٢	٤,٨٥٨٩٣٢	٤,٨٥٧٤٦١	٤,٨٥٦٤٩١	كب
ط	٤,٨٦٢٣٥٣	٤,٨٦١٧٢١	٤,٨٦٠٤٥٣	٤,٨٥٨٨٧٩	٤,٨٥٧٤١٩	٤,٨٥٦٤٧١	كا
ي	٤,٨٦٢٣٤٤	[illegible]	[illegible]	٤,٨٥٨٨٢٦	٤,٨٥٧٣٧٧	٤,٨٥٦٤٥٢	ك
يا	٤,٨٦٢٣٣٥	[illegible]	[illegible]	٤,٨٥٨٧٧٣	٤,٨٥٧٣٣٦	٤,٨٥٦٤٣٤	يط
يب	٤,٨٦٢٣٢٥	٤,٨٦١٦١٨	٤,٨٦٠٣٠٣	٤,٨٥٨٧٢٠	٤,٨٥٧٢٩٥	٤,٨٥٦٤١٧	يح
يج	٤,٨٦٢٣١٣	[illegible]	[illegible]	٤,٨٥٨٦٦٨	٤,٨٥٧٢٥٥	٤,٨٥٦٤٠٠	يز
يد	٤,٨٦٢٣٠١	[illegible]	[illegible]	٤,٨٥٨٦١٦	٤,٨٥٧٢١٦	٤,٨٥٦٣٨٤	يو
يه	٤,٨٦٢٢٨٨	[illegible]	[illegible]	٤,٨٥٨٥٦٤	٤,٨٥٧١٧٧	٤,٨٥٦٣٧٠	يه
يو	٤,٨٦٢٢٧٤	[illegible]	٤,٨٦٠٠٩٩	٤,٨٥٨٥١٤	٤,٨٥٧١٣٩	٤,٨٥٦٣٥٧	يد
يز	٤,٨٦٢٢٥٩	٤,٨٦١٤٢٤	٤,٨٦٠٠٤٧	٤,٨٥٨٤٦١	٤,٨٥٧١٠٢	٤,٨٥٦٣٤٤	يج
يح	٤,٨٦٢٢٤٣	٤,٨٦١٣٩٠	٤,٨٥٩٩٩٦	٤,٨٥٨٤١٠	٤,٨٥٧٠٦٥	٤,٨٥٦٣٣٢	يب
يط	٤,٨٦٢٢٢٧	٤,٨٦١٣٥٥	٤,٨٥٩٩٤٦	٤,٨٥٨٣٥٩	٤,٨٥٧٠٢٩	٤,٨٥٦٣٢١	يا
ك	٤,٨٦٢٢٠٩	٤,٨٦١٣١٥	٤,٨٥٩٨٩٥	٤,٨٥٨٣٠٨	٤,٨٥٦٩٩٤	٤,٨٥٦٣١١	ي
كا	٤,٨٦٢١٩١	٤,٨٦١٢٧٤	٤,٨٥٩٨٣٨	٤,٨٥٨٢٥٧	٤,٨٥٦٩٥٩	٤,٨٥٦٣٠٢	ط
كب	٤,٨٦٢١٧٢	٤,٨٦١٢٣٢	٤,٨٥٩٧٨٥	٤,٨٥٨٢٠٧	٤,٨٥٦٩٢٥	٤,٨٥٦٢٩٤	ح
كج	٤,٨٦٢١٥٢	٤,٨٦١١٩١	٤,٨٥٩٧٣٢	٤,٨٥٨١٥٧	٤,٨٥٦٨٩٢	٤,٨٥٦٢٨٧	ز
كد	٤,٨٦٢١٣١	٤,٨٦١١٤٩	٤,٨٥٩٦٧٩	٤,٨٥٨١٠٨	٤,٨٥٦٨٦٠	٤,٨٥٦٢٨١	و
كه	٤,٨٦٢١٠٩	٤,٨٦١١٠٦	٤,٨٥٩٦٢٦	٤,٨٥٨٠٥٩	٤,٨٥٦٨٢٨	٤,٨٥٦٢٧٦	ه
كو	٤,٨٦٢٠٨٦	٤,٨٦١٠٦٢	٤,٨٥٩٥٧٣	٤,٨٥٨٠١٠	٤,٨٥٦٧٩٧	٤,٨٥٦٢٧١	د
كز	٤,٨٦٢٠٦٣	٤,٨٦١٠١٨	٤,٨٥٩٥٢٠	٤,٨٥٧٩٦٢	٤,٨٥٦٧٦٧	٤,٨٥٦٢٦٨	ج
كح	٤,٨٦٢٠٣٩	٤,٨٦٠٩٧٤	٤,٨٥٩٤٦٦	٤,٨٥٧٩١٤	٤,٨٥٦٧٣٨	٤,٨٥٦٢٦٦	ب
كط	٤,٨٦٢٠١٤	٤,٨٦٠٩٢٩	٤,٨٥٩٤١٣	٤,٨٥٧٨٦٧	٤,٨٥٦٧١٠	٤,٨٥٦٢٦٤	ا
ل	٤,٨٦١٩٨٨	٤,٨٦٠٨٨٣	٤,٨٥٩٣٦٠	٤,٨٥٧٨٢٠	٤,٨٥٦٦٨٢	٤,٨٥٦٢٦٤	٠
	يا	ي	ط	ح	ز	و	

جدول عرض الزهره

	٥ و			ا ر			ب ح			
	عرض	نقص	نقص	عرض	[illegible]	[illegible]	عرض	[illegible]	[illegible]	
	ح و ث	و ث		ح و ث	و ث		ح و ث	و ث		
٥	٥ ٥ ٥	٥ ٥	٠٠	ا ما لو	ب لو	١٩٠	ب نو د	ب لو	٥٧٠	ل
ا	ح لـ	و	٠٠	مد ما	لط	٢١٠	نز مط	لب	٥٨١	كط
ب	٥ ر و	٥ كـ	١	ا مر مب	ب مب	٢١٣	ب نط ل	ب كط	٥٩٢	كح
ح	ـ لح	نط	٢	ل مه	مد	٢٢٥	ح ا ط	كو	٦٠٣	كز
د	٥ ند نا	٥ كه	٤	ا لخ لط	ب مر	٢٣٧	ا ح مد	ب كب	٦١٤	كو
ه	٥ مر مب	لا	٦	نو له	مط	٢٥٠	د لو	ع	٦٢٤	كه
و	٥ كا ند	٥ لر	٨	ا نط لح	ب نا	٢٦٢	ح ه مد	ب ند	٦٣٤	كد
ز	٥ كد مو	مح	١١	ب مب نط	لخ	٢٧٥	ا رط	ط	٦٤٤	كح
ح	٥ لح ير	٥ لز	١٥	ب ه [illegible]	ب ند	٢٨٨	د ح ل	ب ه	٦٥٣	كب
ط	لا لح	٥ نو	١٩	ر نه	نو	٣١٠	ط مط	ب ٥	٦٦٢	كا
ي	٥ له ير	ا ا	٢٣	ب نط	ب نز	٣١٤	ح ما ح	ا نو	٦٧١	ك
يا	لح مو	ر	٢٨	كا	لخ	٣٢٧	مب ند	نا	٦٧٩	يط
يب	٥ مب له	ا كـ	٣٣	ب نو ا	ب	٣٤٠	ح كك	ا مو	٦٨٧	يح
يج	مه مح	نط	٣٨	لح لح	ب نط	٣٥٣	ند كو	ما	٦٩٥	يز
يد	٥ مط لح	ا كد	٤٤	ب كا ب	ح ٥	٣٦٦	ح به كر	ا له	٧٠٢	يو
يه	نب مو	ل	٥١	كح مد	٥	٣٨٠	نو كد	ل	٧٠٩	يه
يو	٥ نو ا	ا له	٥٨	ب كو كـ	ح ٥	٣٩٣	ح مر ير	ا كد	٧١٦	يد
يز	٥ نط كه	ما	٦٥	لح م	ب نط	٤٠٦	لح و	نط	٧٢١	يج
يح	ا ب لح	ا مو	٧٢	ب لا د	ب نط	٤٢٠	ح ح لخ	ا كـ	٧٢٧	يب
يط	و ـ	نا	٨٠	لح كه	لخ	٤٣٣	نط له	ر	٧٣٢	يا
ك	ا ط ل	ا نو	٨٩	ب له [illegible]	ب نز	٤٤٦	ح ك ند	ا ا	٧٣٧	ي
كا	ب ن	ب ٥	٩٧	[illegible]	نو	٤٥٩	ك ن	٥ نو	٧٤١	ط
كب	ا نو ح	ب ٥	١٠٦	[illegible]	ند	٤٧٢	[illegible]	٦ ن	٧٤٥	ح
كج	نط كد	ط	١١٦	[illegible]	[illegible]	٤٨٥	[illegible]	لح	٧٤٩	ز
كد	ا كب م	ب ند	١٢٥	[illegible]	[illegible]	٤٩٧	[illegible]	[illegible]	٧٥٢	و
كه	كه ند	ع	١٣٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٧٥٤	ه
كو	ا كط ٥	ب كب	١٤٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٧٥٦	د
كز	لب نو	كو	١٥٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٧٥٧	ح
كح	ا له كه	ب كط	١٦٧	[illegible]	[illegible]	٥٤٠	[illegible]	[illegible]	٧٥٩	ب
كط	لح لب	لـ	١٧٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٧٦٠	ا
ل	ا ما لو	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	٧٦٠	٥
	ما ه									

جدول حركات عطارد في السنين المجموعة والمبسوطة والشهور التامة

سنين مجموعة	وسط	مركز	عقده	سنين مبسوطة	وسط	مركز	عقده
	ب د ق ي	ب د ق ي	ب د ق ي		ب د ق ي	ب د ق ي	ب د ق ي
١٢٩٠ ١٣٢٠	ا ٥ يا كب يا ط مز يد	ح يه نط ٥ ح يو لط لط	ا يو ند كا ز نو كا	ا ب	٠ ح مب ي ٠ ا كط نب	٠ ٠ ا ح ب ز	٠ ٠ ٠ مد ا يع
١٣٥٠ ١٣٨٠	ط يه كح و ز كا كج يح	ح ز ز لط ز مامز	ا ز مح كا ع ٥ كا	ج د	ا ٥ ب ب ا ح ند ب	ح كه د لد	ب ب ب نو
١٤١٠ ١٤٤٠	٥ كز لد ن د ح م مب	ح ع نو ا يع ن نه	ا مح كب مد كا	٥ و	ا كا ما ند ب ٠ كد د	٥ مب و نا	ج م د كد
١٤٧٠ ١٥٠٠	ب ط نو لد ٠ يه نب كو	ح نط كد كط نط يع مح	ا و كا ا طح كا	ز ح	ب ح يا مو ب كا يح نو	٥ يه ز نط ط ح	ح ٥ ٥ نب
				ط ي	ح ٥ لو و ح ح كج مح	ي نو يا كه	و لو ز ك
				يا يب	ح كب ٥ يح د ٥ مح ح	يب لا يج مب	ح د ح يع
				يج يد	د ح لا ن د كب ع ٥	يد ن يه نط	ط لب ي نو
				يه يو	٥ ٠ ٠ مب ٥ يح مز نب	يز ز يح يو	يا ٥ يا مد
اسماء الشهور	ب د ق ي	ب د ق ي	ب د ق ي	يز يح	٥ كب لا ب و ٥ مز مد	يط كد ك لج	يب يح يح ب
محرم صفر	د ب مو ز ح ا كز ب	و ٠ ٠ ٠ يا	٠ ٠ ٠ د ز	يط ك	و ح نط ند و كب مب د	كا ما كب نط	يح نو يد م
ربيع اول ربيع ثاني	٠ د يح نط د ب ند ح	ز مح	يا يد	كا كب	ز ٥ كط مو ز يد يا نو	كج يح كه و	يه كد يو ح
جماد اول جماد ثاني	ح ٥ مر ك ٠ د كا ٥	مح لد	ع كب	كج كد	ز كب ند و ح ٥ ما مح	كو يه كز كج	يو نب يز لو
رجب شعبان	د ز زكب ح ٥ مح و	م مو	كه كط	كه كو	ح يد يح يح ح كز يا م	كح لب كط م	يح ك يط د
رمضان شوال	٠ ح لد كد د ز يه ح	نا ٠ ٠ ٠ نز	لح لو	كز كح	ا ٥ ح ن ا يد لو ٥	لمط لا نز	يط مح ك لب
قعده حجه	ح ي ا كه ٠ ح مب ي	ا ح ٠ ٠ ا ح	م ٠ ٠ ٠ مد	كط ل	ط كز مح مب ي و ٥ نب	لج و ٠ ٠ لد لد	كا نو ٠ ٠ كب ٥

جدول حركات عطارد في الايام والساعات التامة

ايام	وسط	[illegible]	عودة	ساعات	وسط	ساعات	وسط
	ح د ق ث	ح ق ث	ح ق ث		د ق ث		ح ق ث
ا ب	٠ د ه لب ٠ ح نا ه	٠ ٠ ٠ ٠	٠ ٠ ٠ ٠	ا ب	٠ ي نه ٠ د سح	لا لب	ه رسد ه كركد
ج د	٠ سب لح نو كب سد	٠ ٠ ٠ ا	٠ ٠ ٠ ٠	ج د	٠ ل ما م نه	لج لد	ه لرلح مرنت
ه و	٠ ك كح مح كد لح نه	٠ ا ا	٠ ا ا	ه و	٠ نا ط ا كج	له لو	ه عج و وح ك
ز ح	٠ كج لح مح ا ب مد ك	٠ ا ا	٠ ا ا	ز ح	ا ا لز كا نا	لز لح	وعح لد وكح عج
ط ي	ا و مط مح ي نه كو	٠ ب ب	٠ ا ا	ط ي	ا لب ه مب عح	لط م	ولط ب مط لو
يا يب	ا نه ه عح نط و لا	٠ ب ب	٠ ا ا	يا يب	ا ب لب ب ب مو	ما مب	ونط ل رط مد
يج يد	ا كز ب ح كز مز لو	٠ ب ب	٠ ب ب	يج يد	ب يح ٠ كز لد	مج مد	رطعح ل ب
يه يو	ب ا كح ح ه عح ما	٠ ج ج	٠ ب ب	يه يو	ب لح عح مح مب	مه مو	ر م كو ن م
يز يح	ب ط لد ند كح لط مه	٠ ج ج	٠ ب ب	يز يح	ب يح له ج د ط	مز مح	ح ٠ ند ح نا ح
يط ك	ب ر مه نط كا ن نا	٠ د د	٠ ب ب	يط ك	ج ند كح كد لح	مط ن	ح كا كب لا لو
كا كب	ب كه نو كد ج ٠ ا نو	٠ د د	٠ ب ج	كا كب	ج لد نب مه ه	نا نب	ح ما نب نب د
كج كد	ج د ر كط ح كح ب	٠ د ه	٠ ج ج	كج كد	د نه نط د ه لب	نج ند	ط ب عج ب لب
كه كو	ج س عح لد نو كد ر	٠ ه ه	٠ ج ج	كه كو	د نه مو كو ٠	نه نو	ط كب مو لح ٠
كز كح	ج كح كط لط كد له سب	٠ ه ه	٠ ج ج	كز كح	د لو ند مو عح	نز نح	ط مح ند ط نح عح
كط ل	ج كح م مد د ب مو	٠ و ٠ و	٠ ج ٠ د	كط ل	د نو مب ه و نو	نط س	ي ج مب ي مح نو

جدول تعديل عطارد

	٠ ـ	ا ـ	ب ـ	ج ـ	د ـ	ه ـ	
	ح ق ــ	ح ق ــ	ح ق ــ	ح ق ــ	ح ق ــ	ح ق ــ	
٠ ا	٠ ٠ ٠ نط لو	ا لد یخ ط عز س	ر مر که یع ا نط	کب نو ما کج ا ن	کب مو مط کب لح ما	ند نه ن ند لا لح	ل کط
ب ج	٠ لط س ٠ یخ مح	ب ما ک ب کط کح	یع نه ٠ کح کط	کج ر ح س د	کب ل لا کب کا مط	ند و مو یح ما کط	کح کز
د ه	ا یح کح لز یع	ب مر ک ما ه ب	یع ما مه ند مح	کج نو لح ک مط	کب س لد کب ب مز	یح نه مب س مط کو	کو که
و ز	ا نز لو ب مز د	ا کب ند ما م لا	یط ر لح نط ک ند	کج کد لح کج د	کا نب کز کا ما له	س کب ما ما نه کط	کد کج
ح ط	ب لو له نو ه	ما یخ ب س نه کو	نط لب لو مد مد	کج لا و لح مح	کا ل مط کا یع ب	ما کز نا ب نط مز	کب کا
ی یا	ج نه لح له ه	س لب مح س مط ب	نط نو لح ک ح نو	کج له نز لز مه	کا ه لز ک نب کط	ب لا مز ب ب کب	ک یط
یب یج	ج ند که د یح یع	یج و یخ کج مز	ک نط م ک ل مط	کج لط ب م ح	ک لح مح ک کد لی	یط لح د ط ج کد	یح یز
ید یه	د لح ح د نب کو	یج م لح نز ب	ک ما مب نب نط	کج م ما م مح	ک ط مه نط ند کح	ح لح کب ب نط	یو یه
یو یز	ه ما ما ل ند	ند یح لط کط نط	ب م کا س مد	کج م ل لط مح	لح که نط کا یخ	ر لب یع ر ا نط	ید یج
یح یط	ه ن ج و ط ط	ند مو ب نه ب ب	کا کب لا کا لب ا	کج لح کط لو مز	نط د مز یع مز ر	و ل ب ه یع کط	یب یا
ک کا	و یع مب مب س	نه یع ه لح مح	کا ما ند ن ط	کج ید لط لب ا	یع کح نب یع بب د	ه کو ما د ند م	ی ط
کب کج	ر و ح کد نط	نه مط کا نو د مد	کا یخ مه کب ر د	کج کج نه که ک	مر ن مح ل مز	د کد کز ج ن ح	ح ز
کد که	ر مح مح ح ب لا	نو نط نز له ٠	کب نه د کب مه	کج کا مز نو مح	مز ب یح نو مط ند	ج مز کح ب مو مد	و ه
کو کز	ح کا ب لط مد	نو مط نب مز د لب	کب ل و لب لز ر	کج ما لط و ه	نو کز لح نو ه کط	ب ما نز ا لط ج	د ج
کح کط ل	ح یخ ند ا نو لط ط لد یخ	مز نط ا مز لح مط مز مر که	کح مط ن ب کب نو ما	کج ه ا یخ کو کب مو مط	نه مب مح نه نط له ند نه ن	ا و ه ٠ لح ج ٠ ٠ ٠	ب ا ٠
	ما =	یه =	ط =	ح =	ز =	و =	

جدول لوغارتم عطارد

	ه	د	ج	ب	ا	٠	
ل	٤,٥١٠٠٣٣	٤,٥٥٧٩٦٥	٤,٦٠٥٣٣٥	٤,٦٤٠٨٢١	٤,٦٦٢٠٣١	٤,٦٦٩٠٣٧	٠
كط	٤,٥٠٨٧٠٣	٤,٥٥٦٢٧١	٤,٦٠٣٩٢٠	٤,٦٣٩٨٦٦	٤,٦٦١٥٥٥	٤,٦٦٩٠٢٩	١
كح	٤,٥٠٧٤٠٢	٤,٥٥٤٥٧٦	٤,٦٠٢٤٩١	٤,٦٣٨٨٩٤	٤,٦٦٨٩٦٣	٤,٦٦٩٠٠٦	ب
كز	٤,٥٠٦١٣٢	٤,٥٥٢٨٨٠	٤,٦٠١٠٤٨	٤,٦٣٧٩٠٢	٤,٦٦[illegible]	٤,٦٦٨٩٦٧	ج
كو	٤,٥٠٤٨٩٥	٤,٥٥١١٨٤	٤,٥٩٩٥٩١	٤,٦٣٦٩٠٤	٤,٦٦٠٠٣١	٤,٦٦٨٩١٣	د
كه	٤,٥٠٣٦٩٢	٤,٥٤٩٤٨٨	٤,٥٩٨١٢٠	٤,٦٣٥٨٨٥	٤,٦٥٩٤٩١	٤,٦٦٨٨٤٣	ه
كد	٤,٥٠٢٥٢٥	٤,٥٤٧٧٩٣	٤,٥٩٦٦٣٧	٤,٦٣٤٨٥٠	٤,٦٥٨٩٣٦	٤,٦٦٨٧٥٧	و
كج	٤,٥٠١٣٩٤	٤,٥٤٦١٠٠	٤,٥٩٥١٤١	٤,٦٣٣٧٩٩	٤,٦٥٨٣٦٥	٤,٦٦٨٦٥٦	ز
كب	٤,٥٠٠٣٠٠	٤,٥٤٤٤١٠	٤,٥٩٣٦٣٣	٤,٦٣٢٧٣٢	٤,٦٥٧٧٧٨	٤,٦٦٨٥٤٠	ح
كا	٤,٤٩٩٢٤٥	٤,٥٤٢٧٢٥	٤,٥٩٢١١٣	٤,٦٣١١٤٩	٤,٦٥٧١٧٥	٤,٦٦٨٤٠٨	ط
ك	٤,٤٩٨٢٣١	٤,٥٤١١٤٥	٤,٥٩٠٥٨١	٤,٦٣٠٥٠٠	٤,٦٥٦٥٥٦	٤,٦٦٨٢٦٠	ى
يط	٤,٤٩٧٢٥٧	٤,٥٣٩٣٢٠	٤,٥٨٩٠٣٧	٤,٦٢٩٤٣٥	٤,٦٥٥٩٢١	٤,٦٦٨٠٩٧	يا
يح	٤,٤٩٦٣٢٦	٤,٥٣٧٧٠١	٤,٥٨٧٤٨٢	٤,٦٢٨٣٠٥	٤,٦٥٥٢٧٠	٤,٦٦٧٩١٨	يب
يز	٤,٤٩٥٤٣٨	٤,٥٣٦٠٤٠	٤,٥٨٥٩١٦	٤,٦٢٧١٥٩	٤,٦٥٤٦٠٤	٤,٦٦٧٧٢٤	يج
يو	٤,٤٩٤٥٩٤	٤,٥٣٤٣٨٨	٤,٥٨٤٣٣٨	٤,٦٢٥٩٩٧	٤,٦٥٣٩٢٢	٤,٦٦٧٥١٤	يد
يه	٤,٤٩٣٧٩٧	٤,٥٣٢٧٤٦	٤,٥٨٢٧٥٠	٤,٦٢٤٨٢٠	٤,٦٥٣٢٢٤	٤,٦٦٧٢٨٩	يه
يد	٤,٤٩٣٠٤٧	٤,٥٣١١١٤	٤,٥٨١١٥٢	٤,٦٢٣٦٢٧	٤,٦٥٢٥١٠	٤,٦٦٧٠٤٨	يو
يج	٤,٤٩٢٣٤٥	٤,٥٢٩٤٩٤	٤,٥٧٩٥٤٤	٤,٦٢٢٤١٩	٤,٦٥١٧٧٩	٤,٦٦٦٧٩١	يز
يب	٤,٤٩١٦٨٨	٤,٥٢٧٨٨٦	٤,٥٧٧٩٢٧	٤,٦٢١١٩٥	٤,٦٥١٠٣٢	٤,٦٦٦٥١٩	يح
يا	٤,٤٩١٠٨٣	٤,٥٢٦٢٩٢	٤,٥٧٦٣٠١	٤,٦١٩٩٥٦	٤,٦٥٠٢٦٩	٤,٦٦٦٢٣٢	يط
ى	٤,٤٩٠٥٢٧	٤,٥٢٤٧١٥	٤,٥٧٤٦٦٧	٤,٦١٨٧٠١	٤,٦٤[illegible]١٠	٤,٦٦٥٩٢٨	ك
ط	٤,٤٩٠٠٢١	٤,٥٢٣١٥٤	٤,٥٧٣٠٢٤	٤,٦١٧٤٣١	٤,٦٤٨٦٩٥	٤,٦٦٥٦٠٩	كا
ح	٤,٤٨٩٥٦٨	٤,٥٢١٦١٢	٤,٥٧١٣٧٤	٤,٦١٦١٤٦	٤,٦٤٧٨٨٥	٤,٦٦٥٢٧٤	كب
ز	٤,٤٨٩١٦٧	٤,٥٢[illegible]٨٤	٤,٥٦٩٧١٧	٤,٦١٤٨٤٦	٤,٦٤٧٠٥٨	٤,٦٦٤٩٢٤	كج
و	٤,٤٨٨٨١٨	٤,٥١٨٥٧٨	٤,٥٦٨٠٥٤	٤,٦١٣٥٣١	٤,٦٤٦٢١٥	٤,٦٦٤٥٥٨	كد
ه	٤,٤٨٨٥٢١	٤,٥١٧٠٩٤	٤,٥٦٦٣٨٤	٤,٦١٢٢٠١	٤,٦٤٥٣٥٦	٤,٦٦٤١٧٦	كه
د	٤,٤٨٨٢٧٧	٤,٥١٥٦٣٢	٤,٥٦٤٧٠٩	٤,٦١٠٨٥٧	٤,٦٤٤٤٨١	٤,٦٦٣٧٧٨	كو
ج	٤,٤٨٨٠٨٧	٤,٥١٤١٩٣	٤,٥٦٣٠٢٩	٤,٦٠٩٤٩٨	٤,٦٤٣٥٩٠	٤,٦٦٣٣٦٥	كز
ب	٤,٤٨٧٩٥٢	٤,٥١٢٧٨٠	٤,٥[illegible]٤٥	٤,٦٠٨١٢٥	٤,٦٤٢٦٨٣	٤,٦٦٢٩٣٦	كح
ا	٤,٤٨٧٨٧٠	٤,٥١١٣٩٣	٤,٥٥٩٦٥٧	٤,٦٠٦٧٣٧	٤,٦٤١٧٦٠	٤,٦٦٢٤٩١	كط
٠	٤,٤٨٧٨٤٤	٤,٥١٠٠٣٣	٤,٥٥٧٩٦٥	٤,٦٠٥٣٣٥	٤,٦٤٠٨٢١	٤,٦٦٢٠٣١	ل
	و	ز	ح	ط	ى	ط	

جدول عرض عطارد

	عرض ه و			عرض ا ر			عرض ب ح			
	حـ ق ثـ	ق ثـ		حـ ق ثـ	ق ثـ		حـ ق ثـ	ق ثـ		
٥	٥ ٥ ٥	٥ ٥	٠	حكطلو	ما ر	٨٠٨	وحل	ما ط	٢٤٣٢	ل
ا	٥ رع	٥ كو	١	له نز	ك	٨٥٨	ر ر	ح نو	٢٤٨٠	كط
ب	ا ىد لو	٥ مح	٤	حسب	ما لب	٩٠٨	وحلو	ح ما	٢٥٢٨	كح
ح	كا نه	ا ك	٩	مح كح	مح	٩٥٩	ىد ٥	كو	٢٥٧٤	كز
د	ا كط مح	ا مر	١٦	حىدكط	ما نه	١٠١١	ورع	ح ط	٢٦٢١	كو
ه	لو لا	ب مح	٢٤	ده ل	ب د	١٠٦٣	حكط	ط مح	٢٦٦٥	كه
و	ا مح مع	ب لط	٣٥	دوكح	ب مح	١١١٨	وكح لب	ط لد	٢٧٠٨	كد
ز	ما د	ح ه	٤٨	سكب	كا	١١٧٢	كوكح	ط نو	٢٧٤٩	كج
ح	ا مح ط	ح لز	٦٢	دع ما	ب كح	١٢٢٦	وكط بر	ح نز	٢٧٨٩	كب
ط	ه لح	ز	٧٩	كح نه	لد	١٢٨١	لا نط	ح لز	٢٨٢٩	كا
ي	ب مه	د كح	٩٨	دكط له	ب م	١٣٣٧	ولد لد	ح بر	٢٨٦٧	ك
يا	ا ىز	مع	١١٨	له ح	مه	١٣٩٢	لز ا	ز نز	٢٩٠٣	يط
يب	ح	ه مح	١٤٠	دمم	ب مح	١٤٤٨	ولط كا	ز لد	٢٩٣٧	يح
يح	د	ه لز	١٦٤	مود	ن	١٥٠٦	ما لد	ب	٢٩٦٩	يز
يد	دب	و ا	١٨٦	دماكح	ب نا	١٥٦٢	وهلط	و ن	٣٠٠٠	يو
يه	دىز	و مه	٢١٦	دنولز	نه	١٦١٩	مهلز	كز	٣٠٣٠	يه
يو	ا [illegible] لا	و نح	٢٤٦	ه امه	ب نا	١٦٧٥	ومركو	و ح	٣٠٥٨	يد
يز	ب ط	ز [illegible]	٢٧٢	وم	ن	١٧٣١	مط ما	ه لط	٣٠٨٤	يح
يح	ب لب	ز مح	٣٠١	ه ما و	ب مح	١٧٨٨	ونمر	ه نه	٣١٠٨	يب
يط	دوكر	ز [illegible]	٣٤٣	نولح	مه	١٨٤٠	ٮ نه	د ن	٣١٣٠	يا
ك	ب كح ك	ح ل	٣٧٠	ه كاكد	ب م	١٩٠١	وىح له	د كه	٣١٥١	ي
كا	ل ح	لد	٤١٥	كو د	له	١٩٥٧	ندمر	ح نط	٣١٦٩	ط
كب	ب لوح	ح مح	٤٥٤	ه ل لح	ب كط	٢٠١٢	وىه نب	ح لد	٣١٨٦	ح
كج	مح مد	ط ب	٤٩٣	لو و	كب	٢٠٦٦	نومط	ح ح	٣٢٠١	ز
كد	ب ن كو	ط لا	٥٣٤	ه لط كح	ب مه	٢١٢٠	ونزلط	ب ما	٣٢١٣	و
كه	ب نز و	ط ن	٥٧٢	محمه	ب و	٢١٧٣	مح كط	ب به	٣٢٢٤	ه
كو	ح مح	ح ر	٦٢٢	ه مر نو	ما نو	٢٢٢٧	وع نط	ا مر	٣٢٣٣	د
كز	ح نو	مح	٦٦٧	ٮ ٥	مه	٢٢٨٠	نط كو	ا كا	٣٢٤٠	ح
كح	حنو مو	ح لط	٧١٣	ه نه مح	ما له	٢٣٣٢	ونط مه	٥ ند	٣٢٤٥	ب
كط	حكح مح	ح ند	٧٦٠	ه مط مر	ما كب	٢٣٨٢	ونط لو	٥ كر	٣٢٤٨	ا
ل	حكطلو	ما ر	٨٠٨	وحل	ما ط	٢٤٣٢	ر ٥ ٥	٥ ٥	٣٢٤٩	٥
	ما ه			ح د			ط ح			

جدول اطوال البلاد الغربية عن مصر القاهرة وعروضها الشمالية على ان ابتداء الطول منها

اسماء البلدان	قسم الارض	الطول	العرض	اسماء البلدان	قسم الارض	الطول	العرض
		د ق ث	د ق ث			د ق ث	د ق ث
مصر القاهرة	افريقيا	ه ه ه	ل ب د	ازمير	افريقيا	د ز و	لح كه لح
دهشور		ه ب ه	كط مو ه	وردابيل	اسيا	د ند ك	م ح خ
الجيزة	افريقيا	ه ذ ه	ل ه ه	آبو	اوروبا	ح خ كر	س كو خ
قليوب		د ه	ل ع ه	بني غازي	افريقيا	ما ب ب	لب ر د
سمانود	افريقيا	ه د ه	ل نه ه	مرزوق	افريقيا	ب ه كا	كه نه نو
اسيوط		و كح	كر ح ند	نابل	اوروبا	ب ه ه	م نا مر
بني سويف	افريقيا	ه ح ه	ل ح ه	رومه	اوروبا	ع مح ط	ما ند و
اهرام الجيزة		ه ند ه	لط خ ه	سالسبورغ	اوروبا	س كح	مر مر مه
المحلة الكبرى	افريقيا	ه ط ه	ل نط ه	الحمامات بتونس	افريقيا	ك لو مط	لو كح لو
طنطا		ه نو	ل نا ه	تونس		كا د لو	لو مر نه
الفشن	افريقيا	ه نو ه	كح نا ه	قسطنطين	افريقيا	كد لح لو	لو كب ما
منوف		ط ه	ل كر ه	طولون	اوروبا	كه ك ه	مح ر كب
وردان	افريقيا	ه نا ه	ل نط ه	لوكسانبور	اوروبا	كه ه مو	مط لو لح
الفيوم			لط كه ه	ذيجون	اسيا	كو ح ر	مر نط نط
المنيا القبلية	افريقيا	ه لب ه	كح ه ه	مدينة الجزاير	افريقيا	كح با ع	لو مر نو
سملوط		لد ه	مط ه	اورليان	اوروبا	كط لو	مر ند ط
شبرخيت	افريقيا	ه له ه	لا ب ه	افريقيه	افريقيا	كح كب ر	مح نر ل
البهنسا		لل ه	كح كد ه	جرنويش		لا نه كو	نا كح لح
الرحمانية	افريقيا	ه م ه	لا ر ه	مستغانم	افريقيا	لا ح كط	له نر ك
فوه		مح ه	لا كح ه	بوردو	اوروبا	لا م ح	مد ند نط
دمنهور	افريقيا	ه ا ه	لا ب ه	بالبيت	اوروبا	له مط نا	مو ند مح
رشيد		ه مط لب	لا كد له	برست		له مه ب	مح كح لب
ابو قير	افريقيا	ا نا و	لا نط مد	كورك	اوروبا	لط مح س	نا ند ه
اسكندرية	افريقيا	ا كح نر	لا نا مر	دوبلين	اوروبا	لو له نا	نح كح مح
قسطنطينية	اوروبا	ب نو كب	يا ه نو	جوري	افريقيا	مح م ب	ند لط نه
وارنه	اوروبا	ح ل ل	مح ب ح	سنة افنس	افريقيا	ك كط لح	لد مح ن

باقي جدول البلاد الغربية عن مصر القاهرة				جدول ب اطوال البلاد الشرقية عن مصر وعرضها الشمالية على ان ابتداء الطول منها			
اسماء البلدان	قسيم الارض	طول	عرض	اسماء البلدان	قسيم الارض	طول	عرض
		د ق ث	د ق ث			د ق ث	د ق ث
راس الملاح	افريقا	و كا لو	لا نز ن	ميت غمر	افريقا	ه ا ه	ل مه كو
هابارندا	اوربا	ر لج نا	[illegible]	بلبيس		ه مج د	ل كد كط
الراس الابيض	افريقا	س و مه	كد مو نه	منهاج	افريقا	ه كب ه	كو ل ه
كوكا	افريقا	ر نا كب	س نه مد	فارسكور		ه كد ه	لا نط ه
بيسليت	اوربا	ر يخ ه	نب كج ه	المنصوره	افريقا	ه ر ه	لا ب ه
طرابلس الغرب	افريقا	ع د مه	لن ند حه	دمياط		لا لج	لا كه ه
كوبنهاج	اوربا	ع م مد	نه سم بخ	اخميم	افريقا	ه كو ه	كو لب ه
راس الطيب	افريقا	كد س ا	لر د كد	جرجا		له مد	كو كد حه
قابس	افريقا	كا ه لو	لج له كد	الصالحيه	افريقا	ه ما ه	ل مر ل
قازان	افريقا	كب ح ح	نه مر كد	ديبه		مط لج	لو كا كد
مارسليا	اوربا	كه نا مج	مج ع كب	تل تلنيس	افريقا	ه ند ح	لا س ه
كايس	اسيا	كه مج كر	ل س ن	اسنا		ا ند غ	كه يج ع
ليون	اسيا	كه نو	مه مه مو	السويس	افريقا	ا نه نب	كط غ لو
فينا	اسيا	كولب ا	مه لا كج	بورت سعيد		ب نز	لا نه مج
باريز	اوربا	كح ند لو	مح ن مط	الخرطوم	افريقا	ا ما ه	نه ل ه
رصدخانه باريز		نه س	ن ما	فنا		كه مر	كو ط لو
لوندره	اوربا	كا ط	نا ل مط	دندره	افريقا	ا كد نط	كوح لو
اوران	افريقا	لا ند له	له مه مه	اصوان	افريقا	له و	كد ه كح
هفر	اوربا	ا ح مز	مط كط نو	طارخان	اسيا	ا مد ط	مه كد ش
شوربت		لا لب نب	نا نه غ	سنار	افريقا	ب ا ه	ند ه ه
شيربوربج		لب بخ ا	مط لج مب	العريش	افريقا	ب ل حه	لا ه ل
سالسبوري	اوربا	لج حه ر	نا حه نو	قبرص	اسيا	حه ط نو	له ما م
فاس	افريقا	لو نو مو	لد و حه	القصير	افريقا	حه ه ند	كو و ن
جزاير الخالدات	افريقا	مه مد كد	كج د ه	العقبه	افريقا	حه مه ع	كط لا و
فرساي	اوربا	كط ر نو	مج مر نو	عكه	اسيا	حه مج ن	لب نز ه
نوربت	اوربا	لا لب نب	نا نه غ	يافا	افريقا	حه مج ما	لب حه كط

باقي جدول البلاد الشرقية وعروضها الشمالية

اسماء البلدان	قسم الارض	طول	عرض	اسماء البلدان	قسم الارض	طول	عرض
		د ق ث	د ق ث			د ق ث	د ق ث
طرابلس الشام	اسيا	د لح نط	لد كو كب	سينوب	اسيا	ح ند مح	مب ب ل
دمشق		ه ب مر	لح ل ة	بيت المقدس		ا نز م	لا مو ل
حلب	اسيا	ه مط مح	لو ما كه	سوريا	اسيا	ا نز و	لح مر ة
غندار الحبش	افريقا	و مح نخ	س لو كو	بيروت	اسيا	د نا نو	ا ند ع
موسكو	اوروپا	و مح نت	نه مط نط	سقطرا	افريقا	كب نط ما	ب ما لح
سواكن	افريقا	و مر كد	نط ه ة	ماسكات	اسيا	ك ك ند	كح لر كو
مصوع	افريقا	ر نو ة	نه ل ة	اورسك		لر مر ند	نا مب كط
جده	اسيا	ح ه ا	كا كح ك	بخارا	اسيا	لح و ة	لط مر ة
تربزان	اسيا	ح كط كه	ما ا ة	سمرقند	اسيا	له لا ة	لط نو ة
ديار بكر		لح ع	لر نه ل	بومباى		ما لح مو	ع نا ر
المدينة المنورة	اسيا	ح لط ه	كه نه ة	جوه		مب ل ط	نه كط كه
مكة المشرفه		ط ا ة	كا له ة	جزيرة سيلان	اسيا	مح نز نا	و ا كه
ارزروم	اسيا	ك ب نو	لط نه لو	بوندشيري	اسيا	مح لد ك	نا نه ما
حديده		ما كا ة	ند ل ة	جزيرة الميت	افريقا	نو د مر	نا مب ع
قارص	اسيا	ا مخ مب	م لر ب	بصره	اسيا	نو لو ب	ل لب ة
تادجورا	افريقا	نا مح ع	نا مو لو	راس غردفوى	افريقا	ك د نا	نا مر نو
وان	اسيا	نا ند نط	لح كط ه	اصفهان	اسيا	ك كط ك	لب لط لد
زيلع	افريقا	س ع مخ	نا نط نه	تومسك		مخ مب كا	نو كط لو
صنعا	اسيا	ب نا ه	نه كح ة	شنديرناجور		نز و لو	كب نا كو
بابل		ب نه مح	لب لا ة	كلكوتا	اسيا	نز د ند	كب لح كه
موخا	اسيا	ب د كد	مح نط ا	مالقا	اسيا	ع نط كد	ب نا كد
جبل عراره		مح ب ع	لط مب كد	بيكين		فه مح كح	لط ند مح
تفليس	اسيا	مح لح نا	ما ما مو	تونكين		قو لا مح	لب د م
بغداد		مح ر ح	لح نط ن	شنجهاى		صب مح مب	لا ند نب
كوفه	اسيا	مح كح ة	لب ك ة	كمشتقا		قكه لد مح	نب ند ل
عدن	اسيا	مح ند مد	ب مو نه	الراس الشرقي	اسيا	قمح ح نب	سو مح ك

جدول السهم

م	سهم د ق ث	م	سهم د ق ث	م	سهم د ق ث	م	سهم د ق ث	م	سهم د ق ث	م	سهم د ق ث
١	٠ ٠ لج	٣١	ح لد ب	٦١	ل ند ما	٩١	سا [illegible]	[illegible]	[illegible]	١٠١	قي كح لح
٢	٠ ب س	٣٢	ط ر ا	٦٢	لا مط ند	٩٢	سب ه لح	١٢٢	صا ه كح	١٠٢	قي يح لر
٣	٠ د نو	٣٣	ط م مو	٦٣	لب مه لح	٩٣	سج ح كه	١٢٣	صب م مب	١٥٣	قيج لر لح
٤	٠ ح مو	٣٤	ي يه كح	٦٤	لج ما ب	٩٤	سد نا ح	١٢٤	صج لح و	١٥٤	قيد نه م
٥	٠ يج مب	٣٥	يا نا د	٦٥	لد لخ له	٩٥	[illegible]	[illegible]	صد كد يخ	١٥٥	قيد كب مب
٦	٠ يط مح	٣٦	يا كر لر	٦٦	له له مه	٩٦	[illegible]	[illegible]	صه نر ب	١٥٦	قيه مح مر
٧	٠ كو ن	٣٧	يب د نه	٦٧	لو لح كب	٩٧	سر مح مد	١٢٧	صو و لب	١٥٧	قيه مح ن
٨	٠ له ر	٣٨	يب مج يح	٦٨	لر لا كه	٩٨	سح كا ب	١٢٨	صو نو كه	١٥٨	قيه لر نب
٩	٠ مد نط	٣٩	يج كب لو	٦٩	لح كط يخ	٩٩	سط كح ح	١٢٩	صر مه لد	١٥٩	قيو ه ند
١٠	٠ ند س	٤٠	يد ب نه	٧٠	لط لح مه	١٠٠	ع كه ح	١٣٠	صح لد مح	١٦٠	قيو كب ند
١١	ا و ط	٤١	يد مج ح	٧١	م كو يخ	١٠١	عا كو نه	١٣١	صط كا ن	١٦١	قيو مح ند
١٢	ع م	٤٢	يه كد ما	٧٢	ما كر لا	١٠٢	عب كح كط	١٣٢	ق ح ند	١٦٢	قير ب ن
١٣	ا لب نو	٤٣	يو ر ح	٧٣	مب كر لح	١٠٣	عج كط نا	١٣٣	ق نه ب	١٦٣	قير كب مب
١٤	ا مو نو	٤٤	يو ن كح	٧٤	مج كر ما	١٠٤	عد ل نه	١٣٤	قا م مر	١٦٤	قير م لد
١٥	ب ب م	٤٥	ير لد كه	٧٥	مد مح نه	١٠٥	عه لا مه	١٣٥	قب كه له	١٦٥	قير نر ك
١٦	ب يط كر	٤٦	يح يط ند	٧٦	مه كط ه	١٠٦	عو لب يح	١٣٦	قج ط لح	١٦٦	قيح ح د
١٧	ب لو يح	٤٧	يط د مح	٧٧	مو ل نا	١٠٧	عر لب لح	١٣٧	قد ب ند	١٦٧	قيح كر مد
١٨	ب نو س	٤٨	يط نا ح	٧٨	مر لا لا	١٠٨	عح لب كط	١٣٨	قد له ك	١٦٨	قيح ما ك
١٩	ج يو ح	٤٩	ك لح ح	٧٩	مح لح ه	١٠٩	عط لب ب	١٣٩	قه نو يخ	١٦٩	قيح ند ب
٢٠	ج لر و	٥٠	كا كه يح	٨٠	مط لد نب	١١٠	ف لا نه	١٤٠	قو نر مو	١٧٠	قيط ه كح
٢١	ج نط ر	٥١	كب ند كر	٨١	ن لو ن	١١١	فا ل ح	١٤١	قر لر مد	١٧١	قيط يه ن
٢٢	د كب ح	٥٢	كج حد لر	٨٢	نا لح يح	١١٢	فب كح له	١٤٢	قح نو ن	١٧٢	قيط كه ا
٢٣	د مو نا	٥٣	كد يخ يح	٨٣	نب يا نو	١١٣	فج كو لح	١٤٣	قط نه د	١٧٣	قيط لا لر
٢٤	ه نا ند	٥٤	كه كد مح	٨٤	نج مح مب	١١٤	فد كد نه	١٤٤	قي لب كح	١٧٤	قيط م كح
٢٥	ه لر ع	٥٥	كه لد ر	٨٥	ند مو لد	١١٥	فه كا كه	١٤٥	قي ح يح	١٧٥	قيط مو كح
٢٦	و د ك	٥٦	كر [illegible]	٨٦	نه مح نب	١١٦	فو يح ح	١٤٦	قي مد لح	١٧٦	قيط نا مد
٢٧	و لب كح	[illegible]	[illegible]	٨٧	نو با له	١١٧	فر ند كب	١٤٧	قيا نط ند	١٧٧	قيط نه د
٢٨	ز ا كح	٥٨	كح ب د	٨٨	نر ند كب	١١٨	فح ب و	[illegible]	قيب نب نط	١٧٨	قيط نر يح
٢٩	ز لا كب	٥٩	[illegible]	٨٩	نح [illegible]	١١٩	فط [illegible]	١٤٩	قيب كه مح	١٧٩	قيط نط كح
٣٠	ح ب نط	٦٠	[illegible]	٩٠	[illegible]	١٢٠	صر [illegible]	[illegible]	قيج نو ب	١٨٠	قك ٠ ٠

جدول الظل المنكوس الستيني

م	الظل المنكوس	م	الظل المنكوس	م	الظل المنكوس
م	د ق ث	م	د ق ث	م	د ق ث
١	ا ب نا	٣١	لو حد و	٦١	قي مد لد
٢	ب ه مه	٣٢	لركط له	٦٢	قس ن ل
٣	ح ج م	٣٣	لج نز ش	٦٣	قير مه كح
٤	د نا مد	٣٤	م كع ند	٦٤	قكو ا و
٥	ه ند غ	٣٥	مه ٥ ٥ ٥	٦٥	قكع ا ط
٦	و ث كب	٣٦	مج نه ا	٦٦	[illegible]
٧	ز كب ا	٣٧	[illegible]	٦٧	[illegible]
٨	ح كه نب	٣٨	[illegible]	٦٨	[illegible]
٩	[illegible]	٣٩	[illegible]	٦٩	[illegible]
١٠	[illegible]	٤٠	[illegible]	٧٠	[illegible]
١١	يا لط مو	٤١	[illegible]	٧١	[illegible]
١٢	[illegible]	٤٢	ند ا كر	٧٢	[illegible]
١٣	يح ذ ر	٤٣	[illegible]	٧٣	[illegible]
١٤	يد نز له	٤٤	[illegible]	٧٤	رط د لط
١٥	يو د لو	٤٥	س ٥ ٥	٧٥	[illegible]
١٦	[illegible]	٤٦	سب ر نا	٧٦	[illegible]
١٧	يح ك لط	٤٧	[illegible]	٧٧	[illegible]
١٨	[illegible]	٤٨	[illegible]	٧٨	[illegible]
١٩	ك لط له	٤٩	سط ا ك	٧٩	[illegible]
٢٠	كا ن ع	٥٠	عا ل ع	٨٠	[illegible]
٢١	كج ا نه	٥١	عد ه لو	٨١	[illegible]
٢٢	كد ند ل	٥٢	عو مر مد	٨٢	[illegible]
٢٣	كه كج ب	٥٣	سط لو نط	٨٣	[illegible]
٢٤	كو مه ط	٥٤	ف لد نط	٨٤	[illegible]
٢٥	كح مح مه	٥٥	[illegible]	٨٥	[illegible]
٢٦	[illegible]	٥٦	[illegible]	٨٦	[illegible]
٢٧	ل لد مح	٥٧	[illegible]	٨٧	[illegible]
٢٨	لا ند ط	٥٨	[illegible]	٨٨	[illegible]
٢٩	لج نه لا	٥٩	سط نا كح	٨٩	[illegible]
٣٠	[illegible]	٦٠	[illegible]	٩٠	[illegible]

جدول الظل المبسوط الاثني عشري

م	الظل المبسوط	م	الظل المبسوط	م	الظل المبسوط
م	ح ق	م	ح ق	م	ح ق
١	١٠٧ كر	٣١	مط غ	٦١	و لط
٢	٣٤٣ مه	٣٢	ط ب	٦٢	و كح
٣	٢٢٨ ه	٣٣	ع ع	٦٣	و ر
٤	١٧٠ ه	٣٤	ير مر	٦٤	ه نا
٥	قلر ح	٣٥	ير ح	٦٥	ه لو
٦	قند ب	٣٦	يو لا	٦٦	كا
٧	سر مد	٣٧	ه نه	٦٧	ه و
٨	فه كح	٣٨	ه كا	٦٨	د نا
٩	[illegible] مو	٣٩	ند مط	٦٩	د لو
١٠	[illegible] ح	٤٠	ند ع	٧٠	د كب
١١	سا مه	٤١	[illegible]	٧١	[illegible]
١٢	نو كح	٤٢	[illegible]	٧٢	[illegible] ند
١٣	نا نط	٤٣	ب نب	٧٣	[illegible]
١٤	مح ح	٤٤	ب كو	٧٤	ح [illegible]
١٥	مد مر	٤٥	ب ه	٧٥	[illegible]
١٦	ما نا	٤٦	يا له	٧٦	[illegible]
١٧	لط نه	٤٧	يا يا	٧٧	ب مو
١٨	لو نو	٤٨	ب مح	٧٨	[illegible]
١٩	لد نا	٤٩	ب كو	٧٩	[illegible]
٢٠	لب غ	٥٠	ب د	٨٠	ب ل
٢١	لا نو	٥١	ط مح	٨١	ا كط
٢٢	كط مه	٥٢	[illegible]	٨٢	ما
٢٣	كح نو	٥٣	ط ه	٨٣	ا كع
٢٤	كو مر	٥٤	ح مح	٨٤	[illegible]
٢٥	كه مد	٥٥	ح كد	٨٥	ا ح
٢٦	كد لو	٥٦	[illegible] و	٨٦	ه ن
٢٧	كح لح	٥٧	ر مح	٨٧	ه لح
٢٨	كب لد	٥٨	ل	٨٨	كه
٢٩	كا لط	٥٩	ر مح	٨٩	مح
٣٠	ك مر	٦٠	و نو	٩٠	ه ه

جدول الجيب

درجة	الجيب د ق ث	درجة	الجيب د ق ث	درجة	الجيب د ق ث
١	ا ب ن	٣١	ل ند ح	٦١	نب كح لط
٢	ب ه لح	٣٢	لا مز مب	٦٢	نب نح لو
٣	ج ح كه	٣٣	لب م م	٦٣	نج كز لز
٤	د يا ز	٣٤	لج لج ز	٦٤	نج نه لح
٥	ه يج مو	٣٥	لد كد نب	٦٥	ند كب م
٦	و يو يح	٣٦	له يو ب	٦٦	ند مح مو
٧	ز يح مد	٣٧	لو و لب	٦٧	نه يج مط
٨	ح كا ا	٣٨	لو نو كج	٦٨	نه لز نا
٩	ط كج ط	٣٩	لز مه لد	٦٩	نو ة نج
١٠	ي كه ح	٤٠	لح لد ب	٧٠	نو كب نا
١١	يا كو نه	٤١	لط كا مط	٧١	نو مج نا
١٢	يب كح كط	٤٢	م ح نج	٧٢	نز ج مط
١٣	يج كط ن	٤٣	م نه يب	٧٣	نز كب م
١٤	يد ل نه	٤٤	ما م مو	٧٤	نز م لج
١٥	يه لا نا	٤٥	مب كه له	٧٥	نز نز كب
١٦	يو لب يط	٤٦	مج ط لو	٧٦	نح يج د
١٧	يز لب لب	٤٧	مج نب ن	٧٧	نح كز مد
١٨	يح لب كح	٤٨	مد له يه	٧٨	نح ما كا
١٩	يط لب ه	٤٩	مه يو نج	٧٩	نح نج نا
٢٠	ك لا كب	٥٠	مه نز مو	٨٠	نط ه يح
٢١	كا ل يز	٥١	مو لز مد	٨١	نط يه لز
٢٢	كب كح لز	٥٢	مز يو ن	٨٢	نط كد مز
٢٣	كج كو لح	٥٣	مز نه ه	٨٣	نط لب ن
٢٤	كد كد يه	٥٤	مح لب كج	٨٤	نط م يز
٢٥	كه كا كا	٥٥	مط ح نه	٨٥	نط مو يح
٢٦	كو يح ح	٥٦	مط مد لب	٨٦	نط نا يد
٢٧	كز يد كب	٥٧	ن يط ط	٨٧	نط نه د
٢٨	كح ي و	٥٨	ن نب نح	٨٨	نط نز مح
٢٩	كط ه يط	٥٩	نا كه مط	٨٩	نط نط كز
٣٠	ل ة ة	٦٠	نا نز ما	٩٠	س ة ة

جدول ضبط اوساط الكواكب الثلاثة

سنين تامة	القمر د ق ث	المشتري د ق ث	زحل د ق ث
١٧٠٠	ة ة ة	ة ة ة	ة ة ة
١٨٠٠	ة ط	ة ل	ة مز
١٩٠٠	ة ة لو	ة ب ب	ة ج ح
٢٠٠٠	ا كا	ب لد	ز ج
٢١٠٠	ة ب كد	ة ج ح	ة ب لب
٢٢٠٠	ج مه	ب ب	نط له
٢٣٠٠	ة ه كد	ة ع ع	ا يج ب
٢٤٠٠	ز كا	كد ند	يج كح
٢٥٠٠	ة ط لو	ة لب لب	ة ن ح
٢٦٠٠	يط	ما ك	ا ج كز
٢٧٠٠	ة ه ة	ة ن ن	ا ع ك
٢٨٠٠	يج ط	ا ا ل	ا لد مز
٢٩٠٠	ة كا لو	ا يح ب	ا ش ع
٣٠٠٠	ة كه كا	ا كه ند	ما ب يخ
٣١٠٠	كط كد	ا لط يح	ب لح لب
٣٢٠٠	ة لح مه	ا ند ك	ب نو يه

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذى جعل سير الشمس والقمر بحسبان وجعل تعاقب الليل والنهار ادل دليل على وحدانيته واعظم برهان والصلاة والسلام على قطب مدار العالم ومركزه افضل من وسمت انواع الكمال فى حيزه سيدنا محمد وعلى اله واصحابه الاخيار ما توسط النيران على دائرة نصف النهار (اما بعد) فقد تم طبع الكتاب الذى يهزأ بقلائد النحور ويخجل بحسنه الشمس والقمر ويعبث بالحاظ الحور وتتالف بنجوم المعارف من مطالع افلاكه وتتناثر درر اللطائف من قلائد اسلاكه ورفع عن محيا علم الفلك اللثام ووضع ثمراته على طرف الثمام الجدير بان يرقم على صفحات الخد بصا فى الجبين واكسير المستجد المسمى بالمطلع السعيد فى حسابات الكواكب على الرصد الجديد للعلامة النبيل الفهامة الجليل المشار اليه فى مشكلات هذا الفن بالبنان الراوى من زلاله العذب كل ظمآن من وصله الله بجميل الصلات والعوايد حضرة الاستاذ الفاضل الشيخ حسين زايد وذلك على ذمة المؤلف المومى اليه احسن الله الينا واليه بالمطبعة البارونية الاميرية التى نقطة محيطها من مصر خط السيدة سكينه ولاح بدر التمام وفاح مسك الختام فى منتصف شهر شعبان المعظم من عام الف وثلثمائة واربعة من هجرة النبى
الاعظم صلى الله عليه وعلى
آله وكل ناسج على
منواله

م

وبه تم طبعه وحسن شكله ووضعه ارخه العالم الفاضل النبيل الكامل المغترف من بحر الادب الراوى حضرة الشيخ ابراهيم راضى الشرقاوى فقال

هذا كتاب من حسين زائد ... باهى الزمان به وراق الخاطر
لكماله نادى القبول مؤرخا ... طبعا بمطلعه السعيد يفاخر

٨٩١	١٧٥	١٥٦	٨٢

١٣٠٤

(تنبيه) ان وجدت نسخة ليس بها هذا الختم تجرى عليها المحاكمة حسب الاصول حسين زايد

بقلم الفقير حسن المدنى

